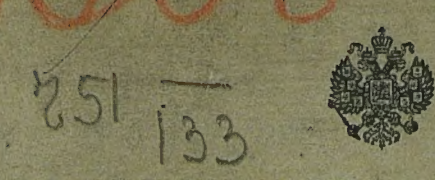


Переселенческое управленіе
Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія

МАТЕРІАЛЫ

къ изученію колонизаціонныхъ районовъ Азіатской Россіи.

Подъ редакціей проф. К. Д. Глинки.

А. В. Отрыганьевъ.

КРАТКОЕ ОПИСАНІЕ

Западной части Нарымскаго края.

С.-Петербургъ.
Типографія Ю. Н. Эрлихъ (влад. А. Э. Коллинсъ), Мал. Дворянская, 19.
1910.



ПЕРЕСЕЛЕНЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНІЕ
ГЛАВНАГО УПРАВЛЕНІЯ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И ЗЕМЛЕДѢЛІЯ

МАТЕРІАЛЫ

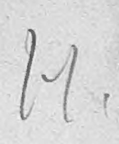
КЪ ИЗУЧЕНІЮ КОЛОНИЗАЦІОННЫХЪ
РАЙОНОВЪ АЗІАТСКОЙ РОССІИ.

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЙ ПРОФ. К. Д. ГЛИНКИ.

А. В. ОТРЫГАНЬЕВЪ.

КРАТКОЕ ОПИСАНІЕ

ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ НАРЫМСКАГО КРАЯ.





С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Ю. Н. Эрлихъ (влад. А. Э. Коллинсъ), Мал. Дворянская, 19.
1910.

Предисловіе.

Публикуемый матеріалъ представляетъ извлеченіе изъ обширнаго отчета А. В. Отрыганьева, который, въ качествѣ производителя работъ Переселенческаго Управленія, обслѣдовалъ часть Нарымскаго края. У автора не было возможности спеціально изучать почвы края, тѣмъ не менѣе собранный имъ попутно съ другими изслѣдованіями почвенный матеріалъ представляетъ интересъ для почвовѣда, которому придется когда-нибудь сводить въ общую картину результаты всѣхъ почвенныхъ изслѣдованій Сибири.

Редакторъ.



Прежде чѣмъ приступить къ характеристикѣ Нарымскаго края въ предѣлахъ бассейна рѣки Вас-юганъ, на сѣверъ отъ Вас-юганскаго болота, составляющаго водораздѣлъ между притоками Оби и Иртыша, остановлюсь въ самыхъ краткихъ, общихъ чертахъ на данныхъ, касающихся рельефа и почвъ той части Каинскаго уѣзда, которая лежитъ на сѣверъ отъ линіи желѣзной дороги, причемъ въ описаніи коснусь лишь маршрута отъ станціи желѣзной дороги Чаны на село Вознесенское, оттуда на с. Кыштовку и д. Орловку. Отъ станціи Чаны до д. Узункуль (25 в.) гривы, столь характерныя для равнины Зап. Сибири, становятся болѣе замѣтными на двухъ послѣднихъ третяхъ пути; направленіе ихъ здѣсь не такъ строго выражено, какъ въ южной части Каинскаго уѣзда, хотя въ общемъ сохраняется направленіе *NEE* на *SWW*. Склоны гривъ въ этомъ мѣстѣ очень отлогіе, такъ что подъемъ чуть замѣтенъ; наиболѣе рѣзко выражена грива передъ самымъ Узунгулемъ. Отъ Чановъ же до поселка Николаевскаго (первая треть пути) почти нѣтъ возвышенныхъ мѣстъ; на ровныхъ же плоскихъ пространствахъ наблюдается постоянное чередованіе солонцеватыхъ почвъ съ почвами заболоченнаго характера; на долю послѣднихъ приходится больше площади, чѣмъ на долю первыхъ. Самымъ типичнымъ растеніемъ для столбчатыхъ солонцовъ является здѣсь Statice Gmelini и въ большемъ количествѣ Galatella punctata. Въ разрѣзѣ столбчатыхъ солонцовъ около поселка Николаевки видимъ гор. A около 10—11 см. (вслѣдствіе большой влажности трудно раздѣлить на A_1 и A_2); горизонтъ B отъ 11 до 25 сант.; B_1 и B_2 также трудно отличимы; характеръ столбчатости горизонта B_1 и комковатости B_2 опять таки вслѣдствіе высокой влажности слабо выражены; сохранился лишь раковистый изломъ. Вскипаніе съ кислотой начинается почти отъ самой поверхности.

Въ болѣе пониженныхъ мѣстахъ столбчатый солонецъ съ горизонтомъ A всего лишь до 5 см.

На долю солонцовъ въ первой трети пути отъ Чановъ до Узунгула грубо на глазъ слѣдуетъ отнести не менѣе 40—50% площади; процентовъ 25 приходится на березовые колки, остальное на болѣе или менѣе удобныя пахотныя мѣста; ближе къ Узунгулю % солон-

цовъ понижается до 30—35, остальное пространство распредѣляется приблизительно поровну между лѣсомъ и пахотными угодьями. Обращаетъ на себя вниманіе въ этой мѣстности то обстоятельство, что березовые колки, пріуроченные къ южной части уѣзда, обычно, къ склонамъ гривъ, здѣсь часто расположены на наиболѣе высокихъ мѣстахъ гривъ въ блюдцеобразныхъ пониженіяхъ.

За деревней Узунгуль на гривѣ разрѣзъ почвы представляетъ: Обр. № 20.

Гор. *A* супесчаный черноземъ мощностью до 30 сантиметровъ.

B переходный горизонтъ до 55 см. съ болѣе свѣтлой окраской, причемъ характеръ „кармановъ“ выраженъ рѣзко.

C. Подпочва желтоватая лессовидная супесь.

Вскипаніе съ кислотой начинается на глубинѣ 70 см. Характеръ гривъ между Узунгулемъ и с. Вознесенскимъ, ближе къ рѣкѣ Омь, выраженъ вполнѣ ясно и въ этомъ отношеніи рельефъ напоминаетъ южную часть Каинскаго уѣзда, на юго-западъ отъ озера Чаны, гдѣ гривы имѣютъ вполнѣ рѣзко обозначенные контуры. И здѣсь ширина гривъ около 200—300 саж.; можно видѣть ложбинки съ ясно выраженнымъ подзолистымъ характеромъ почвъ, гдѣ, очевидно, еще очень недавно былъ березовый лѣсокъ. Межгривныя долины въ этой части Каинскаго уѣзда, какъ и въ южныхъ его волостяхъ, покрыты мокрыми солончаками, смѣняющимися у подошвъ гривъ и на нижнихъ частяхъ ихъ склоновъ—столбчатыми солонцами. Между дер. Узунгуль и с. Вознесенское, если не ошибаюсь, пришлось пересѣчь шесть или семь гривъ, покрытыхъ черноземомъ, мощность котораго въ гориз. А до 30 см. и только на четвертой по счету гривѣ пришлось на разрѣзѣ видѣть гор. А мощностью всего лишь 10 см. причемъ окраска его буроватаго цвѣта, переходный горизонтъ мощностью 10 — 16 см., нѣсколько оподзоленный, ниже 16 см. буроватый песокъ.

Въ общемъ, грубо, мѣстность отъ Узунгуля до с. Вознесенскаго можно подраздѣлить на двѣ части: первая съ сильно выраженнымъ характеромъ гривъ около озера Тибисъ и низкими углубленіями— межгривными долинами, покрытыми мокрыми солончаками, а выше столбчатыми солонцами или почвами болотнаго характера.

На долю солонцовъ и солончаковъ въ этой части слѣдуетъ отнести грубо на глазъ до 60% отъ общей площади; остальное приходится на гривы, гдѣ приблизительно треть площади занята мелкимъ березовымъ лѣсомъ. Вторая часть также прорѣзывается гривами, но здѣсь мѣсто нѣсколько выше, межгривныя углубленія не такъ низки, солонцовъ меньше, гривы болѣе плоскія, отлогія.

Между с. Вознесенскимъ и д. Селеклой опять таки постоянное чередованіе гривъ съ межгривными долинами. На запущенной лѣтъ 20 назадъ пашнѣ находится супесчаный черноземъ съ мощностью

гор. *A* около 25 см. На нижней части склона гривы передъ д. Секлой типичный столбчатый солонецъ.

Гор. *A* пепельно-сѣраго цвѣта, мощность около 10 см. безъ рѣзко выраженныхъ подгоризонтовъ A_1 и A_2.

B_1 Собственно столбчатый горизонтъ, мощностью 10 см., болѣе темнаго цвѣта, съ ясно выраженными столбчатыми отдѣльностями.

B_2 мощностью 10—12 см. комковатой структуры, темно-бураго цвѣта, на глубинѣ 32 см. отъ поверхности легкое вскипаніе съ кислотой.

C ниже 50 см. связный суглинокъ свѣтло-желтаго цвѣта.

Сильное вскипаніе начинается съ глубины 40 см.

Отъ деревни Селеклы до д. Староборидихина дорога все время идетъ низкими мѣстами возлѣ озеръ; солонцы, покрытые Statice Gmelini, Galatella и др., чередуются съ заболоченными мѣстами, поросшими тростниками. Отъ д. Старобородихина до Мельникова на низкія мѣста приходится около половины общей площади; гривы невысокія.

Отъ с. Мельниково къ с. Воробьеву дорога идетъ сначала возлѣ займища рѣчки Изъѣсъ, которая дальше отъ села входитъ въ свое русло; ширина рѣчки здѣсь приблизительно пять саженъ; берега возвышаются метра на два надъ уровнемъ воды; узкой каймою по берегу растутъ осоки. Подъемъ отъ рѣчки крутой; выше осокъ растутъ мѣстами ивы.

Первая половина дороги между Мельниковымъ и Воробьевымъ идетъ низкимъ луговымъ мѣстомъ (покосы). И здѣсь почвы заболоченнаго характера (которыя преобладаютъ) чередуются съ солонцами; 2-я половина дороги идетъ гривой, которая имѣетъ слегка волнистый характеръ. Въ разрѣзѣ гривы, недалеко отъ поселка Петропавловскаго, верхній горизонтъ мощностью до 30 см.—суглиносупесчаный или легкій суглинистый черноземъ; переходный гориз. мощностью 20—25 см.; подпочва—средній суглинокъ.

Отъ с. Воробьево къ д. Ново-Шуховой дорога идетъ первое время болѣе или менѣе возвышеннымъ мѣстомъ; попадаются березовые колки въ небольшихъ углубленіяхъ.

Выше с. Воробьева представители степной флоры въ значительной мѣрѣ уступаютъ свое мѣсто представителямъ лѣсной полосы. Ближе къ „Паганаю", представляющему изъ себя рядъ озеръ, соединенныхъ протоками, займищами, заросшему громадными тростниками, осоками, находимъ мокрые солончаки, поросшіе Statice Gmelini, Saussurea omara, Galatella punctata (преимущественно разновидность radiata), а также темными и красными солянками. Мокрые солончаки съ этими яркими представителями солончаковой растительности встрѣчаются и сѣвернѣе Паганая до татарской деревни Усманки. Отъ деревни Усманки до Ново-Шуховой (11 верстъ) мѣсто преиму-

щественно (до 60%) плосковозвышеннаго характера. Порядочно (до 25% отъ общей площади) мелкаго березоваго лѣса; ближе къ деревнѣ Ново-Шуховой лѣсъ крупнѣе. Солонцовъ мало; отъ предыдущей деревни до Шуховой они составляютъ не больше 10%.

Отъ деревни Ново-Шуховой къ самому сѣверному селу Каинскаго уѣзда—Кыштовскому—первыя верстъ 5 дорога идетъ возвышеннымъ мѣстомъ. Солонцевъ нѣтъ. Начинается черноземъ деградированнаго типа; березовые лѣса расположены не отдѣльными островами, а болѣе или менѣе сплошь; подъ ними характеръ почвъ подзолистаго типа. Попадаются острова почвъ и черноземнаго характера, причемъ верхній горизонтъ здѣсь меньше 20 см.

Верстахъ въ пятнадцати отъ Кыштовки въ березовомъ лѣсу въ разрѣзѣ горизонтъ.

A—8—9 см. легкій суглинокъ.

B—8—9 см. замѣтно оподзоленный.

C—8—9 см. краснобурая съ раковистымъ изломомъ, не очень связная глина.

Ландшафтъ около рѣчки Мозаратка носитъ уже лѣсной характеръ, напомнающій намъ средне-русскія (Смоленская, Московская) губерніи. По подсчетамъ барометра русло рѣчки ниже возвышеннаго мѣста на 15,5 метровъ. Отъ рѣчки Мозаровка до села Кыштовское дорога идетъ возвышеннымъ мѣстомъ съ слегка волнистымъ характеромъ; почвы то болѣе или менѣе оподзоленныя на низкихъ мѣстахъ и бурыя слабоподзолистыя на буграхъ чередуются съ деградированнымъ черноземомъ. Типичной переходной полосы—лѣсостепной отъ черноземовъ къ подзоламъ, какъ это приходилось видѣть въ южной части Мензелинскаго уѣзда Уфимской губерніи, здѣсь не наблюдается. Такимъ образомъ черноземы, какъ таковые, и сопровождающіе ихъ въ Каинскомъ уѣздѣ солонцы по описанному выше маршруту имѣютъ предѣльное распространеніе на сѣверъ нѣсколько южнѣе деревни Ново-Шуховой. Еще сѣвернѣе наблюдается комплексъ почвъ вплоть, какъ увидимъ ниже, до Васъ-Юганскаго болота изъ подзоловъ, чередующихся съ деградированными черноземами. Рельефъ мѣстности начинается отсюда сходный съ таковымъ же нашихъ сѣверныхъ губерній. Березовые лѣса, которые расположены въ степной части губерніи отдѣльными островками, пріуроченными къ блюдцеобразнымъ пониженіямъ степи, здѣсь расположены болѣе непрерывно. Лѣсъ становится гуще и крупнѣе. На всемъ протяженіи отъ станціи Чаны до села Кыштовскаго черноземы, а ближе къ Кыштовкѣ деградированные черноземы, пріурочены къ возвышеннымъ частямъ гривъ и верхнимъ частямъ ихъ склоновъ; нижнія части послѣднихъ покрыты, какъ и въ южной части Барабинской степи, столбчатыми солонцами, а межгривныя долины—мокрыми солончаками и почвами въ большей или меньшей мѣрѣ заболоченнаго характера. Всюду подъ лѣсомъ

подзолистыя почвы съ ясно выраженнымъ оподзоленнымъ горизонтомъ. Между селомъ Кыштовскимъ и самой сѣверной деревней Каинскаго уѣзда, на границѣ съ Тобольской губерніей — Орловкой преобладающими почвами являются средніе оподзоленные суглинки, чередующіеся съ почвами, приближающимися, по своимъ морфологическимъ признакамъ, къ деградированнымъ черноземамъ. Между деревнями Черновкой и Орловкой приходится на протяженіи нѣсколькихъ верстъ (верстъ на 5) пересѣкать отпрыскъ Вас-Юганскаго мохового болота, которое расположено нѣсколько сѣвернѣе Орловки, такъ что послѣдняя съ прилегающими къ ней землями находится какъ бы на его полуостровѣ, окруженномъ съ юга, востока и сѣвера моховымъ болотомъ. Обращаетъ на себя вниманіе то обстоятельство, что около деревни Черновки масса пней обгорѣлыхъ кедровъ и лиственницъ— слѣдовъ пожара, бывшаго здѣсь 44 года тому назадъ.

Общая характеристика западной части Нарымскаго края.

Весь Нарымскій край, въ частности Вас-Юганье, характеризуется, какъ извѣстно, обиліемъ болотъ. Главное Вас-Юганское болото является водораздѣломъ между притоками Оби съ одной стороны и притоками Иртыша съ другой. Оно начинается почти отъ Оби, тянется на протяженіи болѣе пятисотъ верстъ на западъ съ нѣкоторымъ отклоненіемъ къ сѣверу, и уходитъ въ Тарскій уѣздъ Тобольской губерніи. Отъ этого главнаго Вас-Юганскаго болота, какъ отъ ствола, отходятъ вправо и влѣво вѣтви, пронизывающія пространства между главными притоками рѣкъ; отъ вѣтвей, въ свою очередь, идутъ развѣтвленія между притоками второго порядка, такъ что въ концѣ концовъ эта часть Нарымскаго края является въ своей массѣ заболоченной и пронизанной многочисленными рѣчками, то болѣе значительными, то небольшими; рѣки и рѣчки сопровождаются на всемъ своемъ протяженіи болѣе высокими полосами незаболоченныхъ пространствъ, ширина которыхъ сильно колеблется. Въ общемъ, эти увалы, гряды, «гривы», сопутствующія направленію рѣки или рѣчки, образуя материковые, коренные берега, имѣютъ узкую длинную форму, простираясь въ ширину отъ нѣсколькихъ сотенъ саженъ до десятковъ верстъ. Слѣдуетъ отмѣтить, что, насколько можно было выяснить изъ поѣздки въ Нарымскій край лѣтомъ прошлаго года и изъ разсмотрѣнія картографическаго матеріала, въ верховьяхъ рѣки Вас-Югана, Чертанлы, Нюрельки и др. эти гривы шире, чѣмъ въ среднемъ и нижнемъ теченіи тѣхъ же рѣкъ, что наиболѣе обширный массивъ сухихъ пространствъ пріуроченъ къ той части края, которая расположена непосредственно на сѣверъ за главнымъ Вас-Юганскимъ болотомъ, являющимся водораздѣломъ между притоками Оби и Иртыша.

Въ лѣтнее время пробраться въ верховья Вас-Югана и его притоковъ можно или на лодкѣ, поднявшись по Вас-Югану отъ его устья при впаденіи въ Обь, въ восьмидесяти верстахъ отъ г. Нарыма, или перейдя Вас-Юганское болото пѣшкомъ изъ сѣверныхъ деревень Каинскаго уѣзда. Говорю «перейдя пѣшкомъ», такъ какъ лѣтомъ объ ѣздѣ на лошадяхъ какимъ бы то ни было способомъ не можетъ быть и рѣчи.

Переходовъ черезъ Васъ-Юганское болото изъ Каинскаго уѣзда Томской губерніи и Тарскаго Тобольской въ Вас-Юганье—существуетъ нѣсколько. Это сообщеніе поддерживается русскими крестьянами изъ мѣстъ, прилегающихъ къ Вас-Юганскому болоту, поддерживается ради промысловъ, ради которыхъ русскіе крестьяне отправляются «въ урманы», и торговцами, ведущими дѣла съ остяками, проживающими въ этой западной части Нарымскаго края. Извѣстенъ переходъ съ вершинки рѣчки Шайтанъ, впадающей въ притокъ Иртыша—Уй, на вершину Ай-саса, впадающаго въ лѣвый притокъ Вас-Югана — Черталу. Слѣдующій переходъ—это изъ д. Орловки, Кыштовской волости Каинскаго уѣзда отъ вершины Уя къ вершинкѣ Ай-Игола, притока р. Чертанлы, впадающей въ р. Вас-Юганъ. Ближайшія юрты—Таныспаевы—Чертанлы при впаденіи Ай-Игола въ рѣчку Чертанлу. Съ вершины Чузики, притока Парабели, есть переходъ къ верховьямъ Тары—притоку Иртыша, и съ вершины р. Вас-Юганы къ притокамъ р. Чокъ. Нѣкоторые изъ этихъ переходовъ промѣрены межевыми чинами экспедиціи Томской переселенческой организаціи прошлымъ лѣтомъ и, слѣдовательно, о преимуществахъ того или иного перехода имѣется точный матеріалъ, поскольку это связано съ шириной болотъ въ соотвѣтственныхъ мѣстахъ.

Общая характеристика Вас-Юганскаго болота между дер. Орловкой и юртой Таныспаевы.

Вас-Юганское болото въ той части, въ которой мнѣ пришлось его переходить, а именно между дер. Орловкой—по южную сторону, и юртами Чертанлинскими — по сѣверную, или между вершинами рѣчекъ Уй и б. Ай-Иголъ,—только ближе къ самому водораздѣлу является болѣе или менѣе свободнымъ отъ древесной растительности въ ту и другую стороны. На самомъ водораздѣлѣ (приблизительно) [1]) экспедиціей прошлаго лѣта поставленъ межевой знакъ (высокій курганъ изъ хвороста). Отсюда открывается видъ на вершины Уя и Ай-Игола, по ту и другую сторону на горизонтѣ видны стѣны лѣса,

[1]) Насколько можно судить на глазъ,—гребень водораздѣла находится нѣсколько дальше межевого знака, если идти съ вершины Уя на вершину Ай-Иголъ.

сопровождающаго верхнія теченія названныхъ рѣчекъ и замѣтенъ уклонъ въ обѣ стороны.

Самый водораздѣлъ и прилегающія къ нему пространства по обѣ стороны—представляютъ моховое болото, почти свободное отъ древесной растительности. Въ этомъ мѣстѣ можно видѣть небольшія озера («окна») въ нѣсколько десятковъ саженъ длиной и нѣсколько саженъ шириной. Здѣсь больше всего такъ называемыхъ «перешейковъ», т. е. наиболѣе топкихъ мѣстъ болота, совершенно свободныхъ не только отъ древесной растительности, но даже и кустарниковъ. Болото представляетъ изъ себя жидкую киселеобразную массу, которая совершенно не выдерживаетъ тяжести человѣка, такъ что сплошь и рядомъ люди проваливаются настолько, что ноги цѣликомъ оказываются въ болотѣ. При переходѣ черезъ такія болота ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ ступать на старый слѣдъ; нужно выбирать возможно свѣжій, зеленый мохъ, который болѣе упругъ, и не такъ сильно проваливается, какъ старый разлагающійся мохъ. Кромѣ того слѣдуетъ проходить возможно быстрѣе, не останавливаясь на одномъ мѣстѣ, и полезно имѣть въ рукѣ въ качествѣ опоры палку съ плоскимъ наконечникомъ вродѣ деревяннаго круга.

Такіе «перешейки» тянутся прерывающимися параллельными полосами вдоль главнаго болота, имѣя въ ширину нѣсколько саженъ, чаще десятковъ саженъ. Главное мѣстонахожденіе ихъ ближе къ водораздѣлу, причемъ часть болота отъ водораздѣла къ Орловкѣ изобилуетъ ими въ большей степени, чѣмъ къ Ай-Иголу, гдѣ такихъ мѣстъ значительно меньше. «Перешейки» смѣняются болотными пространствами, покрытыми моховыми кочками, на которыхъ растетъ мелкая сосна отъ одного до 4 метровъ вышиной, отъ $^1/_2$ до 2-хъ вершковъ въ нижнемъ срѣзѣ; постоянные спутники сосны на такихъ мѣстахъ: богульникъ (Ledum palustre), клюква, морошка, княженика и др. представители болотной растительности.

Моховыя мѣста, поросшія такой сосной, въ нѣкоторыхъ случаяхъ съ примѣсью березы, также не достигающей нормальнаго развитія, въ данной мѣстности носятъ названіе «ряма». «Рямъ» является какъ бы переходнымъ образованіемъ между болотомъ и «материкомъ» причемъ, чѣмъ ближе къ твердому мѣсту, чѣмъ тоньше становится моховой покровъ, тѣмъ больше развитіе древесной растительности приближается къ нормальному. При переходѣ черезъ Вас-Юганское болото въ предѣлахъ между вершинами Уя и Ай-Иголъ, ближе къ вершинамъ рѣчекъ, встрѣчались топкія мѣста, сильно заросшія мелкой березой, 2—3 верш. на высотѣ груди (съ незначительной примѣсью сосны), мѣста съ болѣе или менѣе замѣтнымъ уклономъ по направленію къ истокамъ рѣчекъ, при чемъ вода стремится по этой наклонной плоскости прямо потокомъ глубиной до $^1/_4$ арш. и больше. Такія мѣста, поросшія преимущественно хвощемъ,

называются здѣсь «розсыпями». Въ дальнѣйшемъ по теченію рѣчки Вас-Юганъ съ такими мѣстами приходилось неоднократно встрѣчаться тамъ, гдѣ изъ болотъ начинаются истоки рѣчекъ. Краткое маршрутное описаніе мѣстности между деревней Орловкой и юртами Чертанлы таково:

Отъ названной деревни до такъ называемаго «толстаго мха» дорога идетъ на протяженіи около двадцати верстъ возлѣ праваго берега р. Уй; мѣсто болѣе или менѣе высокое, покрытое березовымъ лѣсомъ, то болѣе густымъ, то рѣдкимъ; есть пространства почти свободныя отъ древесной растительности. Процентъ такихъ мѣстъ, грубо на глазъ, можно опредѣлить въ 15—20 ближе къ Орловкѣ, въ первой половинѣ пути; во второй половинѣ этотъ процентъ больше. Сорокъ четыре года тому назадъ здѣсь былъ громадный пожаръ, надвинувшійся изъ Тобольской губерніи, захватившій пространство и на югъ отъ Орловки за Черновку. До пожара здѣсь росъ хвойный лѣсъ: кедръ, лиственница, ель, пихта, мѣстами сосна; отъ этихъ деревьевъ сохранились кое гдѣ одиноко стоящія лиственницы. Послѣ пожара пошла береза, которая теперь достигла 5 верш. на высотѣ груди: ближе къ Орловкѣ значительная примѣсь (до 30%) молодой лиственницы, также достигшей до 6 верш. на высотѣ груди. Кромѣ двухъ названныхъ породъ, примѣшана въ небольшомъ количествѣ осина (до 5%). На болѣе высокихъ, сухихъ мѣстахъ, на бугоркахъ, почва на значительную глубину прогорѣла; пожаръ былъ до такой степени грандіозенъ, что Орловцы, только что пришедшіе сюда изъ Орловскаго уѣзда Вятской губерніи, были въ ужасѣ отъ этого стихійнаго бѣдствія.

Преобладающій характеръ почвы здѣсь—суглинистые подзолы; на болѣе низкихъ мѣстахъ почвы слегка заболоченныя съ темно окрашеннымъ горизонтомъ А, и отдѣльными островами можно видѣть почвы, приближающіяся къ деградированному чернозему, по крайней мѣрѣ почвы съ болѣе темной окраской верхняго горизонта, чѣмъ это свойственно подзоламъ, и не отчетливо выраженнымъ оподзоленнымъ горизонтомъ. Приблизительно въ 20 верст. отъ Орловки приходится переѣзжать Уй въ томъ мѣстѣ, куда сходятся такъ называемыя «развилки» Уя, т. е. правая и лѣвая его вершинки, причемъ лѣвая развилка Уя остается на востокъ отъ дороги, а правая (по теченію) на западъ. Верстахъ въ 3—4 отъ этого мѣста начинается Вас-Юганское болото.

Отъ „толстаго мха“ путешествіе возможно только пѣшкомъ; люди нагружаютъ на себя ноши и двигаются черезъ болото, останавливаясь для отдыха черезъ каждыя 20—30 минутъ. Дорога идетъ «рямомъ»—низкорослая сосна, вначалѣ съ большой примѣсью мелкой (2—2½ верш.) березы, дальше березы становится меньше, растутъ богульникъ, голубика, рѣже брусника, еще рѣже клюква и

мохъ, въ толстомъ слоѣ котораго нога вязнетъ глубже четверти; попадаются, правда, не часто «перешейки», о которыхъ говорилось выше. На болѣе сухихъ, крѣпкихъ мѣстахъ, гдѣ близко материковая порода, попадаются отдѣльные экземпляры краснаго клевера, горошка, полевицы (Agrostis), гравилата и др. Самая вершинка рѣки Уя, черезъ которую приходится переходить верстахъ въ 3—4 отъ начала болота, представляетъ изъ себя пролетъ шириной до 15 саж., сплошь поросшій хвощемъ; дальше идутъ пространства, поросшія мелкой частой березой; масса хвоща, меньше папоротника; это то, что впереди было названо «розсыпью».

Верстахъ въ двухъ отъ вершинки Уя начинается опять «рямъ» среди котораго разбросаны «перешейки». Вершинка маленькаго притока Уя—Иргута представляетъ изъ себя «перешеекъ» въ болѣе рѣзко выраженной формѣ; таковыхъ до межевого знака на водораздѣлѣ насчитывается не меньше двадцати, то болѣе узкихъ (5—10 саж.), то широкихъ (до нѣсколькихъ десятковъ саженъ); такимъ мѣстомъ приходится идти до вершинки Ай-Иголъ, передъ которымъ за версту или за двѣ начинаются «розсыпи». Такимъ образомъ по прямой линіи болотомъ отъ «толстаго мха» до вершины Ай-Игола нужно считать всего верстъ 15—16; если же принять во вниманіе всѣ изгибы, обходы наиболѣе топкихъ мѣстъ «перешейковъ», то дорогу нужно по меньшей мѣрѣ удвоить.

Рѣки Вас-Юганья.

Западная часть Нарымскаго края, въ составъ которой входятъ Вас-Юганская и Лоріатская волости, расположена въ бассейнѣ р. Вас-Югана и его притоковъ. Вас-Юганъ впадаетъ въ Обь ниже г. Нарыма верстъ на 80. Онъ имѣетъ множество притоковъ съ обѣихъ сторонъ, изъ которыхъ съ лѣвой стороны слѣдуетъ отмѣтить: Чертанлу, Игол-Ягъ, Егол-Ягъ, Кельватъ, Катыльгу и Макынь-Ягъ, съ съ правой стороны—Нюрельку, Чижанку, Порабель и др. Въ свою очередь, каждый изъ этихъ главныхъ притоковъ имѣетъ многочисленные притоки второго порядка.

Пространство между главными притоками Вас-Югана пронизано съ юга развѣтвленіями главнаго Вас-Юганскаго болота, которыя (развѣтвленія) даютъ отпрыски болотъ между притоками второго порядка. Такова же картина и между всѣми притоками, впадающими въ Вас-Юганъ съ лѣвой стороны. Вдоль водныхъ артерій тянутся увалы, «гривы», сопровождающія направленіе рѣкъ на всемъ протяженіи.

Рѣка Васъ-Юганъ течетъ вначалѣ съ юга на сѣверъ, беря начало нѣсколько сѣвернѣе 57° сѣв. шир., затѣмъ нѣсколько сѣвернѣе 59° поворачиваетъ на востокъ; такимъ образомъ, она по направле-

нію къ сѣверу тянется на протяженіи около 200 верстъ и съ запада на востокъ, послѣ поворота, около 400 верстъ, принимая же во вниманіе всѣ изгибы и отклоненія, можно считать протяженіе Вас-Югана около 1.200 верстъ. Отъ того мѣста, гдѣ Вас-Юганъ измѣняетъ свое общее направленіе, поворачивая на востокъ, большіе притоки его впадаютъ лишь съ правой стороны (Полынь-Игай, Нюрелька, Чижанка); съ лѣвой же стороны въ этой средней и нижней частяхъ теченія въ него впадаютъ лишь незначительныя рѣчки.

Если принять за главныя водныя артеріи края болѣе многоводныя рѣки: Вас-Юганъ, Нюрельку и Чижанку, невольно обращается вниманіе на то обстоятельство, что главное, если не исключительное, количество притоковъ ихъ впадаетъ въ названныя рѣки съ лѣвой—западной стороны; притоки эти для Вас-Югана до его поворота на востокъ поименованы; для Нюрельки: Елегсъ-Кагалъ, Тулунъ-Игай, Тух-Сигатъ и др.; для Чижанки—Салатъ съ его притоками и другія болѣе или менѣе длинныя и многоводныя рѣчки, въ то время какъ съ правой стороны въ названныя главныя рѣки Вас-Юганья впадаютъ крайне незначительные притоки. Такое распредѣленіе притоковъ находится въ тѣсной зависимости отъ общаго характера рельефа мѣстности. Водораздѣлъ между двумя главными, болѣе или менѣе параллельными, притоками Вас-Югана—между Чижанкой и Нюрелькой—находится не по срединѣ ихъ, а ближе къ Нюрелькѣ и дальше отъ Чижанки; между Вас-Юганомъ и Нюрелькой—ближе къ Вас-Югану и дальше отъ Нюрельки.

Проѣхавши въ августѣ и сентябрѣ 1908 года по р. Чертанлѣ и Вас-Югану отъ юртъ Чертанлинскихъ до устья Вас-Юганъ на лодкѣ, я убѣдился, что правый коренной берегъ названныхъ рѣкъ болѣе или менѣе высокій (по моимъ измѣреніямъ наибольшая высота его 35 метровъ надъ уровнемъ воды въ рѣкѣ), лѣвый низкій; по опроснымъ свѣдѣніямъ, таковы же берега Нюрельки и Чижанки. Схематически рельефъ мѣстности по направленію съ запада на востокъ, между 58—59° сѣверной широты, въ вертикальномъ разрѣзѣ представляется въ такомъ видѣ, если начать разрѣзъ отъ юртъ Ай-Половыхъ: русло рѣки Вас-Юганъ, отъ него невысокій подъемъ къ долинѣ р. Вас-Югана, дальше горизонтальная поверхность теперешней долины р. Васъ-Югана, крутой, высокій подъемъ (до 35 метровъ) на материковый правый берегъ Вас-Югана, ширина этого твердаго берега—этой гривы—въ разныхъ мѣстахъ неодинакова; если итти поперекъ этой гривы, то черезъ 2—3 или пять верстъ начинается полузаболоченное мѣсто „рямъ“, а за нимъ болѣе или менѣе чистое болото. На основаніи моихъ измѣреній, мѣсто, гдѣ начинаются по правому берегу болота, находится выше даже самыхъ верхнихъ точекъ материковаго берега, такъ что послѣ крутого подъема на коренной берегъ идетъ слабый незамѣтный

подъемъ дальше къ болоту; почти изъ самаго начала этого болота и вытекаютъ небольшіе короткіе притоки р. Вас-Югана, впадающіе въ этомъ мѣстѣ съ правой его стороны, и отсюда же берутъ начало значительные, длинные притоки Нюрельки, впадающіе въ нее съ лѣвой стороны. За этимъ водораздѣломъ, который начинается почти сейчасъ же, какъ только кончается твердое мѣсто высокаго праваго берега и открывается болото,—дальше по направленію къ востоку и, въ данномъ случаѣ, къ лѣвому берегу Нюрельки, идутъ заболоченныя мѣста, переходящія въ низкую узкую гриву вдоль лѣваго берега р. Нюрельки; дальше тотъ же характеръ, то же чередованіе „гривы“, „ряма“ и болота будетъ наблюдаться между Нюрелькой и Чижанкой. Рѣка Вас-Юганъ очень извилиста, особенно въ верхнемъ и среднемъ своемъ теченіи; то же относится ко всѣмъ его притокамъ. По теченію Чертанлы и Вас-Югана немало изгибовъ, по которымъ приходится плыть на лодкѣ по теченію рѣки нѣсколько часовъ, причемъ рѣка возвращается къ прежнему мѣсту на разстояніе нѣсколькихъ десятковъ саженъ отъ него, образовавъ несомкнутую петлю. Такіе объѣзды у остяковъ называются „мучь“; разстояніе между крутыми поворотами рѣки называются плесами; величина плесовъ на Чертанлѣ въ верхнемъ ея теченіи достигаетъ нѣсколькихъ десятковъ саж., въ низовьяхъ Чертанлы—сотенъ саженъ. По среднему теченію Вас-Югана эти изгибы уже до 1-й версты и больше, а въ нижнемъ его теченіи плесы до 3—5 верстъ. Глубина Вас-Юганскихъ рѣкъ различна въ разные годы, въ зависимости отъ дождей. По Вас-Югану до устья Чертанлы снизу всегда можетъ пройти большая лодка съ грузомъ. По Чертанлѣ прошлымъ многоводнымъ лѣтомъ лодка съ большимъ грузомъ совершенно свободно проходила до Чертанлинскихъ юртъ въ началѣ іюля и обратно въ августѣ. Весной возможно пароходное сообщеніе по р. Вас-Югану до Ай-Половыхъ юртъ и, пожалуй, выше. Въ верховьяхъ же рѣчекъ и по всѣмъ малымъ притокамъ лѣтомъ возможно сообщеніе только на „обласкахъ“—маленькихъ остяцкихъ долбленкахъ, настолько узкихъ, что для соблюденія равновѣсія садиться приходится прямо на дно безъ скамейки, иначе равновѣсіе можетъ быть нарушено. Весенніе разливы Вас-Юганскихъ рѣкъ достигаютъ большихъ размѣровъ.

Въ р. Чертанлѣ, при впаденіи въ нее Ай-Игола, весной вода поднимается сажени на три и больше противъ лѣтняго ея стоянія. О высотѣ стоянія весеннихъ водъ свидѣтельствуютъ остатки разнаго сора на тальникахъ и кустарникахъ, растущихъ по берегамъ рѣчекъ. Чѣмъ ниже по рѣкѣ, тѣмъ весенніе разливы обильнѣе, стояніе весеннихъ водъ продолжительнѣе; спадъ весеннихъ водъ въ низовьяхъ Вас-Югана обычно около половины іюня. Кромѣ весеннихъ разливовъ, бываютъ годами лѣтніе и осенніе разливы, менѣе обиль-



ные, чѣмъ весной, но часто затопляющіе если не всю рѣчную долину, то наиболѣе низкія ея мѣста.

Слѣдуетъ отмѣтить темный цвѣтъ воды Вас-Юганскихъ рѣкъ, зависящій отъ обилія органическаго вещества *). Въ верховьяхъ Чертанлы и ея притоковъ вода совершенно темная, въ низовьяхъ Вас-Югана нѣсколько свѣтлѣе. Послѣ замерзанія рѣкъ вода начинаетъ портиться, „тухнуть“, вслѣдствіе недостаточности процессовъ окисленія. Періодъ наибольшей порчи воды, по отзывамъ мѣстныхъ обитателей, относится къ концу декабря и началу января. Вода въ это время (собственно, начиная съ періода покрытія ея льдомъ) настолько портится, что обитатели Вас-Юганья пользуются или снѣгомъ, или прибавляютъ его къ водѣ. Рыба въ рѣчкахъ начинаетъ „задыхаться“ и устремляется къ устьямъ мелкихъ притоковъ, которые отчасти питаются ключами, въ массѣ здѣсь скопляется, чѣмъ пользуются для ея ловли.

Какъ выше упоминалось, рѣчки Вас-Юганья крайне извилисты; выпрямляя свои русла, рѣчки образуютъ многочисленныя „старицы“, которыя съ теченіемъ времени частью засыпаются рѣчными наносами, причемъ образуется озеро съ выходомъ къ рѣкѣ или безъ него. Особенно много «старицъ», «чворовъ», т. е. озеръ, расположенныхъ въ рѣчной долинѣ и соединенныхъ съ русломъ рѣки, «протоковъ», т. е. нѣсколькихъ болѣе или менѣе параллельныхъ руселъ, по р. Вас-Югану, начиная отъ впаденія въ нее Чертанлы. Теченіе Вас-Юганскихъ рѣкъ довольно быстрое; вслѣдствіе ихъ извилистости, съ одной стороны, и преимущественно песчанаго строенія береговъ—съ другой,—происходитъ постоянный размывъ береговъ въ „ярахъ“, особенно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ вода ударяется въ берегъ при своемъ крутомъ поворотѣ.

По Чертанлѣ русло рѣки нерѣдко мѣняетъ свое направленіе на 180°, причемъ изгибы настолько круты, что большая лодка (7 саж. длиной) съ трудомъ можетъ повернуться при этомъ изгибѣ. Въ такихъ случаяхъ нѣсколько ниже поворота всегда обнаруживаются „завалы“ изъ свалившихся съ подмываемаго берега деревьевъ; завалы нерѣдко настолько большіе, что запруживается все русло рѣки, такъ что приходится прорубать или пропиливать дорогу для лодки.

Климатическія условія Нарымскаго края.

Чтобы составить болѣе ясное представленіе о важнѣйшихъ метеорологическихъ факторахъ Нарымскаго края въ предѣлахъ Вас-Юганья, интересно сравнить въ этомъ отношеніи Нарымскій край съ губерніями Европейской Россіи, находящимися приблизительно

*) Это типично вообще для всѣхъ рѣкъ болотистыхъ районовъ сѣверной подзолистой зоны. *Ред.*

подъ той же широтой и сходными съ нимъ въ почвенномъ отношеніи (почвы подзолистаго типа).

Для сравненія пользуюсь климатологическимъ атласомъ Россійской Имперіи, изданнымъ Николаевскою Главною Физическою Обсерваторіею въ память пятидесятилѣтія ея дѣятельности (1849—1899 г.).

Черезъ среднее и нижнее теченіе р. Вас-Юганъ проходитъ кривая средней годовой температуры—2°; эта кривая на западѣ значительно сѣвернѣе Тобольска пересѣкаетъ 60° сѣверной широты и поднимается къ сѣверной части Бѣлаго моря значительно сѣвернѣе Архангельска (черезъ Архангельскъ какъ разъ проходитъ средняя годовая t 0°) и немного сѣвернѣе Мезени.

Черезъ соотвѣтственную по широтѣ Нарымскому краю часть Вятской губерніи проходитъ кривая со средней годовой температурой +2° и черезъ такую же часть Вологодской губерніи +3°.

Средняя годовая температура для города Нарыма за пятилѣтіе (1900—1904 г.), по даннымъ Нарымской метеорологической станціи, —1,6°, т. е. величина очень близкая къ той, которая выведена въ климатологическомъ атласѣ. Изъ приведенныхъ данныхъ видно, что Вас-Юганье имѣетъ среднюю годовую температуру значительно ниже соотвѣтственныхъ по широтѣ мѣстъ Европейской Россіи.

Не безъинтересны среднія температуры и по отдѣльнымъ мѣсяцамъ. За декабрь средняя температура для Нарыма, по даннымъ Нарымской метеорологической станціи, за пятилѣтіе (1900—1904 г.) —20,5° съ колебаніями для отдѣльныхъ лѣтъ отъ —15,5° до —25,6°.

Въ климатологическомъ атласѣ средняя мѣсячная кривая за декабрь (—20°) проходитъ какъ разъ по среднему и нижнему теченію Вас-Югана и черезъ Нарымъ, направляясь на сѣверъ къ Карскому морю.

Соотвѣтственныя по широтѣ мѣста Вятской губерніи пересѣкаются кривой съ температурой —12° и Вологодской —10°. Еще ниже средняя мѣсячная температура въ Нарымскомъ краѣ для января; по даннымъ Нарымской метеорологической станціи —23,2°, съ колебаніями для отдѣльныхъ годовъ отъ —18,1° до —29,2; очень близка къ ней кривая климатологическаго атласа: —22,0°. Для соотвѣтственныхъ мѣстъ Вятской и Вологодской губерній эта температура —14° и —12°. Февральская температура нѣсколько выше января и для Нарымскаго края значительно ниже Вятской и Вологодской губерній; для марта доходитъ до —10°; для апрѣля до —2,1°, тогда какъ для Вятской и Вологодской губерній +2,0. Средняя температура за пятилѣтіе для мая мѣсяца, по даннымъ Нарымской метеорологической станціи, +8,1°, а по климатологическому атласу +6°; для соотвѣтственныхъ мѣстъ Вятской и Вологодской губерній 10 и 11°. Температура за іюнь, средняя, по даннымъ Нарымской метеорологической станціи, +12,7°; по климатологическому атласу 14°; для Вятской и Вологодской губерніи +16°. Іюльскую

температуру можно принять одинаковой для Нарымскаго края и названныхъ губерній Европейской Россіи; температура августа тоже близка, что же касается сентября, то температура его опять таки ниже на 2° соотвѣтственныхъ мѣстъ Вятской и Вологодской губерній. Принимая во вниманіе, съ одной стороны, существенно болѣе низкую температуру мая мѣсяца, вторая половина котораго (по новому стилю), во всякомъ случаѣ входитъ уже въ вегетаціонный періодъ, и съ другой стороны—болѣе низкую температуру сентября (новаго же стиля), а также и среднихъ мѣсяцевъ вегетаціоннаго періода, видимъ, что описываемая часть Томской губерніи находится, въ смыслѣ обезпеченія тепломъ, въ существенно худшихъ условіяхъ, чѣмъ соотвѣтственныя части Вятской и Вологодской губерній, расположенныхъ въ той же широтѣ. Температура октября и ноября, конечно, опять значительно ниже для Нарымскаго края, чѣмъ для вышеназванныхъ губерній. Минимальная температура, по даннымъ Нарымской метеорологической станціи, опускается за пятилѣтіе (1900—1904 г.) до —47,8° (14 декабря 1902 года —47,8° и 5 января 1901 г. —47,0°). За всѣ пять лѣтъ минимальная температура марта мѣсяца опускается для всѣхъ дней до 0° или ниже 0°; что касается апрѣля, то въ 1900 году насчитывается 20 дней, когда минимальный термометръ показываетъ 0° или ниже 0°; въ 1901 году 28 дней, или иначе говоря было всего два дня безъ заморозка; въ 1902 году—30 дней, или ни одного дня безъ заморозка; въ 1903 году—29 дней, или одинъ день безъ заморозка, въ 1904 году—29 дней также одинъ день безъ заморозка. Для мая мѣсяца въ 1900 году насчитывается пять дней съ заморозками, въ 1901 г.—14 дней, въ 1902 г.—18 дней, въ 1903 г.—13 дней, въ 1904 г.—5 дней; въ среднемъ за пятилѣтіе для мая мѣсяца выходитъ 11 дней съ минимальной температурой до 0° или ниже.

Не имѣя въ своемъ распоряженіи, къ большому сожалѣнію, данныхъ ежедневныхъ метеорологическихъ наблюденій Нарымской станціи, располагая лишь сводными таблицами главной физической обсерваторіи, нельзя сказать распредѣляются ли эти майскіе дни съ заморозками на весь мѣсяцъ, или пріурочены преимущественно къ первой его половинѣ или первымъ двумъ третямъ мѣсяца. Судя по тому, что для нѣкоторыхъ годовъ и въ іюнѣ встрѣчаются дни съ минимальной температурой ниже 0°, есть основаніе считать что заморозки мая пріурочены не только къ первой его половинѣ, но и ко второй.

Такимъ образомъ періодъ вегетаціи нужно считать для данной мѣстности безусловно послѣ апрѣля стараго стиля и нужно отбросить первую треть мая мѣсяца стараго стиля, какъ періодъ сравнительно съ частыми заморозками. По свѣдѣніямъ, собраннымъ мною въ русскихъ поселкахъ по теченію Вас-Югана, въ которыхъ имѣются

огороды, время посадки картофеля и прочихъ огородныхъ овощей совпадаетъ въ среднемъ съ періодомъ около половины мая стараго стиля. За пятилѣтіе 1900—1904 г. осадки по даннымъ Нарымской метеорологической станціи, опредѣляются въ 530,3 миллиметра; минимальное количество осадковъ за годъ 403,6 миллиметровъ относится къ 1900 году и максимальное 590,8 миллиметровъ къ 1903 году. Среднее помѣсячное распредѣленіе осадковъ за пятилѣтіе выражается въ цифрахъ: январь—29,5 м., февраль—19,9 м., мартъ—19,7 м., апрѣль—14,9 м., май—41,0 м., іюнь—87,4 м., іюль—78,4 м., августъ—90,1 м., сентябрь—58,9 м., октябрь—35,6 м., ноябрь—29,8 м., декабрь—24,9 м. Наибольшее количество осадковъ за одинъ мѣсяцъ пятилѣтняго періода (155,5 миллиметровъ) относится къ августу мѣсяцу 1902 года.

Уже изъ этого перечня видно, что количество осадковъ за лѣтніе и первые осенніе мѣсяцы преобладаетъ надъ зимними и весенними. Еще рѣзче видно такое распредѣленіе, если взять среднія осадковъ за пятилѣтіе по періодамъ: зимній, относя къ нему декабрь, январь и февраль; къ весеннему—мартъ, апрѣль, май; къ лѣтнему—іюнь, іюль, августъ; къ осеннему—сентябрь, октябрь и ноябрь: на зимній періодъ падаетъ 74,3 милл.; на весенній періодъ—75,6 милл.; на лѣтній—255,9 милл. и, наконецъ, на осенній—124,3 миллиметра. За три лѣтніе мѣсяца выпадаетъ въ среднемъ 255,9 милл. осадковъ, почти половина годового количества. Такое обиліе лѣтнихъ осадковъ не можетъ не вліять отрицательно на вызрѣваніе хлѣбовъ, принимая во вниманіе короткій періодъ вегетаціи по температурнымъ условіямъ и сравнительно низкую температуру лѣтнихъ мѣсяцевъ. Особенное обиліе осадковъ приходится на августъ мѣсяцъ новаго стиля, и слѣдовательно періодъ вызрѣванія хлѣбовъ. Для іюня мѣсяца заморозки зарегистрированы въ 1902 году 4 числа новаго стиля, а въ іюлѣ и августѣ по новому стилю заморозковъ за пятилѣтіе 1900—1904 года не было.

Въ сентябрѣ по новому стилю въ 1900 году уже 2 дня съ заморозками; въ 1901 году—13 дней, причемъ минимальная температура доходитъ до —5,1°; въ 1902 году, въ сентябрѣ, одинъ день съ температурой —1,4°; въ 1903 году—6 дней; въ 1904 году—3 дня; такимъ образомъ въ среднемъ за пятилѣтіе на сентябрь мѣсяцъ приходится 5 дней съ заморозками. Что часть заморозковъ въ сентябрѣ мѣсяцѣ новаго стиля падаетъ на августъ стараго стиля—видно изъ метеорологическихъ наблюденій 1908 года, которыя производились мною за все время плаванія на лодкѣ по р. Чертанлѣ и Вас-Югану; первый заморозокъ относится къ ночи съ 21 на 22 августа стараго стиля (остановка въ юртахъ Нижне-Зыряновы у остяка Николая нѣсколько ниже самыхъ юртъ): минимальный термометръ, положенный на ночь, показывалъ —0,7°. Слѣдующій заморозокъ былъ съ

22 на 23 августа стараго стиля (остановка въ слѣдующихъ юртахъ у русскаго Егора). Затѣмъ до 10 сентября стараго стиля заморозковъ не было.

Самая низкая температура за сентябрь мѣсяцъ новаго стиля за пятилѣтіе 1900—1904 г. приходится на 1901 годъ—5,1° 27 и 30 сентября; что же касается мая мѣсяца, то въ 1901 году низшая температура падаетъ до —16,9°, тогда какъ минимальная температура за апрѣль мѣсяцъ того же года —15,8°. Изъ приведенной, далеко, конечно, неполной характеристики температурныхъ условій видно, что періодъ вегетаціи для данной мѣстности коротокъ; я думаю, слѣдуетъ считать его съ половины мая стараго стиля и не дальше, а можетъ быть ближе начала сентября того же стиля. При этомъ необходимо, конечно, оговориться, что для мѣстности, лежащей непосредственно на сѣверъ отъ Вас-Юганскаго болота въ верховьяхъ р. Чертанлы, Вас-Югана и другихъ притоковъ—температурныя условія должны считаться лучше, какъ это видно и по кривымъ климатологическаго атласа; условія этихъ мѣстъ не должны существенно разнится отъ таковыхъ же самыхъ сѣверныхъ деревень и поселковъ Каинскаго уѣзда: Черновка, Орловка и др., гдѣ возможна и культура озимой ржи и яровыхъ хлѣбовъ, которая и ведется въ теченіи десятковъ лѣтъ. Въ существенно худшихъ условіяхъ въ климатическомъ отношеніи находятся мѣста по среднему и нижнему теченію Вас-Югана на одной широтѣ и нѣсколько сѣвернѣе Нарыма. Въ этой мѣстности въ русскихъ поселкахъ у многихъ есть огороды, гдѣ воздѣлывается картофель и огородные овощи, что же касается культуры хлѣбовъ, то были лишь случайные однолѣтніе посѣвы у бывшаго священника с. Вас-Юганское, точныхъ свѣдѣній о которыхъ, за отсутствіемъ названнаго лица, получить не удалось. Опытъ съ посѣвомъ озимой ржи былъ у крестьянина Ивана Кухъ (выше Айполовскихъ юртъ по р. Вас-Юганъ), опытъ неудачный, но точно выяснить условія неудачи опять таки не удалось, вслѣдствіе малой освѣдомленности и наблюдательности въ вопросахъ земледѣлія владѣльца этихъ юртъ.

Что касается облачности, то за лѣтній періодъ по даннымъ климатологическаго атласа для Нарымскаго края она больше сравниваемыхъ мѣстъ Вятской и Вологодской губерній.

Вскрытіе рѣкъ по тому же атласу относится къ десятымъ числамъ мая новаго стиля, одновременно съ вскрытіемъ Сѣверной Двины у Архангельска и приблизительно на двѣ, на три недѣли позже вскрытія рѣкъ около Вологды, Вятки.

Продолжительность ледяного покрова исчисляется въ 190 дней, на 30 дней дольше противъ сравниваемыхъ мѣстъ Европейской Россіи.

На этомъ крайне краткомъ и далеко неполномъ разборѣ метеорологическихъ факторовъ я и покончу, отмѣтивъ еще разъ характер-

ныя черты мѣстнаго климата: непродолжительный періодъ вегетаціи, низкая годовая температура по сравненію съ мѣстами той же широты Европейской Россіи, болѣе низкая температура мѣсяцевъ вегетаціоннаго періода, обиліе осадковъ, въ особенности въ лѣтній періодъ и, въ частности, въ августѣ мѣсяцѣ, на который приходится вызрѣваніе хлѣбовъ, обиліе дней съ осадками за лѣтній періодъ при низкой, сравнительно, температурѣ. — Таковы условія, которыя невыгодно отличаютъ Нарымскій край отъ соотвѣтственныхъ по широтѣ мѣстъ Вологодской и Вятской губерній.

Рельефъ.

Переходя къ описанію рельефа Нарымскаго края въ предѣлахъ Вас-Юганья, остановлюсь въ самыхъ общихъ чертахъ на рельефѣ сѣверной части Каинскаго уѣзда, примыкающей къ Вас-Юганскому болоту съ южной его стороны.

Болѣе или менѣе волнистый характеръ рельефа по описанному мною маршруту (ст. Чаны, с. Кыштовка и д. Орловка) начинается между д. Ново-Шуховой и с. Кыштовскимъ, т. е. съ того мѣста, гдѣ можно провести границу распространенія чернозема и солонцовъ, гдѣ характеръ степи замѣтно утрачивается; до этой границы встрѣчались гривы, высота которыхъ надъ наиболѣе пониженными мѣстами межгривныхъ долинъ выражается, по моимъ барометрическимъ измѣреніямъ, въ слѣдующихъ цифрахъ: грива, идущая непосредственно за д. Узункуль, выше берега горькаго озера Тибисъ, расположеннаго на сѣверъ отъ этой гривы, на 8 метровъ. Четвертая по счету грива отъ Узункуля выше межгривной долины между 3-й и 4-й гривами на 10,8 метра. Земская квартира въ с. Вознесенскомъ выше уровня воды въ р. Омь на 12 метровъ. Грива передъ селомъ Мельникова выше предыдущей межгривной долины на 8 метровъ. Передъ Кыштовской же мостъ черезъ рѣчку Мазаратку ниже возвышенныхъ береговъ ея на 15,5 метра. За д. Орловкой русло рѣки Черемшанки ниже ея береговъ на 7 метровъ.

Къ сожалѣнію, за неимѣніемъ надлежащихъ приборовъ, не было возможности установить высоты разныхъ пунктовъ на отдаленномъ разстояніи одинъ отъ другого, а пришлось ограничиться лишь сопоставленіемъ высотъ ближайшихъ другъ къ другу пунктовъ.

Прежде чѣмъ остановиться на высотахъ отдѣльныхъ мѣстъ въ предѣлахъ Вас-Юганья, необходимо сказать нѣсколько словъ вообще о рельефѣ западной части Нарымскаго края, насколько можно о таковомъ говорить на основаніи своихъ наблюденій изъ поѣздки туда лѣтомъ 1908 г.

Какъ только верховья рѣчекъ бассейна Вас-Югана становятся болѣе или менѣе отчетливо выраженными, вышедшими изъ предѣ-

Т а б л и ц а.

МѢСЯЦЫ.	Барометр.	Температура.					Облачность.			Повторяемость вѣтровъ.								Количество осадковъ.	Число дней.				
	Среднее.	Средняя.	Maxim.	Число.	Minim.	Число.	7	1	9	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW		Съ осадками.	Ясныхъ.	Пасмурныхъ.	Температ. max. ≦0.	Температ. min. ≦0.
Январь . .	—	—29,2	—17,1	12	—47,8	20	5,2	3,4	2,5	2	0	4	9	9	5	13	0	28,2	12	13	7	31	31
Февраль . .	—	—18,1	— 9,3	25	—32,2	11	6,1	5,6	4,3	2	3	2	8	15	11	5	1	23,1	16	7	10	28	28
Мартъ . . .	—	— 7,9	4,0	8	—26,4	4	5,3	4,6	2,9	3	3	5	3	21	3	9	1	13,2	13	13	4	26	31
Апрѣль . .	—	— 1,5	18,3	30	—29,6	3	6,3	4,6	4,6	1	2	2	7	18	5	17	10	16,7	15	3	5	11	20
Май	—	10,3	25,7	12	— 4,1	4	5,2	4,9	4,7	9	1	6	4	9	11	6	14	10,8	7	8	8	0	5
Іюнь . . .	—	17,1	32,0	17	1,9	12	5,8	5,3	5,8	11	1	4	12	2	3	6	6	70,1	12	7	10	0	0
Іюль	—	19,7	32,5	1	7,7	9	4,7	6,5	5,8	5	4	13	7	4	5	3	8	40,1	12	2	8	0	0
Августъ . .	—	17,6	29,8	1	7,7	27	4,7	5,3	6,3	4	1	14	8	7	9	8	7	63,5	14	8	11	0	0
Сентябрь . .	751,3	9,5	25,6	1	— 1,1	21	7,0	7,7	5,7	1	1	7	18	28	11	12	2	48,1	21	2	11	0	2
Октябрь . .	758,7	1,4	13,8	11	—18,1	19	7,6	7,8	7,0	13	1	14	4	12	26	12	9	31,8	16	3	17	7	18
Ноябрь . .	762,1	—12,4	— 1,5	1	—29,1	17	8,4	6,8	7,7	4	1	12	10	13	18	13	9	27,9	19	0	17	30	30
Декабрь . .	758,4	—15,5	— 3,1	23	—36,4	5	7,4	7,2	7,0	3	6	22	12	20	13	10	0	30,1	24	4	18	31	31
Годъ . . .	—	— 0,8	32,5	—	—47,8	—	6,1	5,8	5,4	58	24	105	102	158	120	114	67	403,6	181	70	126	164	196

ловъ болотъ, вдоль ихъ береговъ обозначаются увалы, «гривы», являющіяся коренными берегами этихъ рѣчекъ. Въ верховьяхъ рѣчекъ эти гривы невысоки; такъ, по р. Ай-Иголъ, между ея вершинкой и Чертанлинскими юртами, около избушки Нестера, берегъ возвышается надъ русломъ рѣки на 7,2 метра (правый берегъ). По мѣрѣ удаленія отъ вершинки, берега становятся выше. Лично мнѣ пришлось пройти по правому берегу притока Чертанлы-Ай-Игола отъ самой ея вершины до устья, отклоняясь отъ русла рѣки на востокъ не больше 4 — 5 верстъ; затѣмъ отъ юртъ Чертанлинскихъ до устья Чертанлы и отсюда до устья Вас-Югана (около 1.000 верстъ) проплыть на лодкѣ, причемъ ежедневно дѣлались выходы въ сторону чаще на правый берегъ и рѣже на лѣвый. На основаніи своихъ наблюденій и измѣреній высотъ при помощи анероида, заключаю, что правый берегъ, какъ Чертанлы, такъ и Вас-Югана, въ указанныхъ предѣлахъ, значительно выше лѣваго берега названныхъ рѣкъ. Оставляя пока въ сторонѣ описаніе рельефа современной долины Чертанлы и Вас-Югана, замѣчу, что коренные берега, ниже Чертанлинскихъ юртъ по р. Чертанлѣ и дальше по Вас-Югану, круто поднимаются отъ рѣчной долины; вглубь отъ берега начинается болѣе или менѣе горизонтальная поверхность, нарушаемая оврагами „байраками», на днѣ которыхъ текутъ мелкіе притоки или неимѣющіе замѣтно выраженныхъ долинъ или съ развитіемъ послѣднихъ, если притоки болѣе крупны и текутъ по отлогимъ мѣстамъ. Рельефъ мѣстности высокихъ береговъ разнообразится, кромѣ того, во многихъ мѣстахъ узкими, длинными заболоченными (моховыми) пространствами, направленіе которыхъ параллельно главному направленію рѣки въ этомъ мѣстѣ; такія незначительныя заболоченныя полосы смѣняются въ нѣкоторыхъ случаяхъ болѣе возвышенными сухими грядами; по мѣрѣ удаленія отъ берега, болотистость, какъ отмѣчалось выше, усиливается и, наконецъ, начинается болото. По отношенію къ правому берегу Вас-Югана опредѣленіе высотъ указываетъ, что, не принимая во вниманіе мелкихъ, такъ сказать, случайныхъ измѣненій рельефа, мѣстность, по мѣрѣ удаленія отъ берега становится выше, такъ что отойдя, напримѣръ, отъ самаго берега, рѣки (рѣчь идетъ все время о коренномъ берегѣ) въ сторону верстъ на пять, гдѣ встрѣчаемъ отпрыскъ главнаго Вас-Юганскаго болота, находимъ, что край болота выше, чѣмъ коренной берегъ въ этомъ мѣстѣ, гдѣ къ нему подходитъ рѣка, или гдѣ онъ возвышается надъ рѣчной долиной.

Приведу нѣсколько цифровыхъ данныхъ, указывающихъ высоту мѣстъ надъ русломъ рѣкъ. Наибольшее разнообразіе рельефа между вершинкой Ай-Иголъ и его устьемъ наблюдается въ мѣстѣ пересѣченія праваго побережья Ай-Игола рѣчками: Крутой и Чучканкой; верстахъ въ четырехъ (по прямому направленію) отъ устья Чучканки

русло ея ниже возвышенныхъ праваго и лѣваго берега на 11,5 метра. Къ этому мѣсту пріурочены болѣе открытыя, свободныя отъ древесной растительности, пространства верхняго сухого массива. Нѣсколько ниже Чертанлинскихъ юртъ, дальше „Высокой лиственницы" (на 7 плесѣ), правый берегъ Чертанлы возвышается на 12 метровъ надъ русломъ рѣки. Тотъ же правый берегъ приблизительно на половинѣ дороги между Чертанлами и юртами Вилкины возвышается на 17,9 метра. Между юртами Вилкины и первые Зыряны, въ томъ мѣстѣ, гдѣ рѣка впервые подходитъ къ коренному берегу, послѣдній выше русла рѣки на 22,4 метра; ниже указаннаго мѣста, между вторыми Зыряновыми юртами (остякъ Николай) и бывшей заимкой остяка Тита, теперь поселкомъ русскаго Егора, такъ называемая „Высокая гора" на правомъ берегу Чертанлы возвышается на 25,3 метра надъ русломъ Чертанлы; лѣвый коренной берегъ, къ которому Чертанла между первыми и вторыми Зыряновыми юртами подходитъ нѣсколько разъ, и который представляетъ изъ себя узкую отъ $^1/_2$ версты до 1 версты шириною гряду, поросшую ближе къ берегу сосновымъ, болѣе или менѣе, крупнымъ лѣсомъ, возвышается всего лишь на 9,5 метра надъ русломъ рѣки. Такимъ образомъ, наиболѣе высокія мѣста лѣваго берега ниже соотвѣтственныхъ праваго, поскольку удалось установить, почти въ три раза. Ближе къ устью Чертанлы, ниже третьихъ Зырянов. юртъ, берега становятся ниже, переходя въ обширную долину при впаденіи Чертанлы въ Вас-Юганъ, долину не открытаго, свободнаго отъ древесной растительности характера, а въ значительной мѣрѣ поросшую деревьями, мѣстами сильно заболоченную. Нѣсколько ниже впаденія р. Чертанлы въ Вас-Юганъ русло послѣдняго подходитъ къ высокому правому берегу „Солькина гора". Это мѣсто считается самымъ высокимъ по Вас-Югану. Высокій увалъ праваго берега Вас-Югана сопровождаетъ все теченіе послѣдняго; съ нимъ все время вплоть до устья Вас-Югана приходится встрѣчаться ниже во всѣхъ случаяхъ, когда рѣка дѣлаетъ значительные изгибы въ современной долинѣ въ правую сторону, и съ лѣвымъ менѣе высокимъ, когда дѣлаетъ изгибы въ лѣвую сторону. По моимъ измѣреніямъ, Салькина гора, приблизительно въ двухъ верстахъ отъ теперешняго поселка „Гребцово", возвышается надъ русломъ рѣки на 35 метровъ. Пройдя эту гриву перпендикулярно направленію рѣки, на разстояніи приблизительно 3-хъ верстъ, гдѣ начинается уже заболоченность, о которой выше говорилось, оказывается, что это мѣсто возвышается надъ русломъ рѣки на 47 метровъ; такимъ образомъ по направленію къ болоту, на разстояніи приблизительно 3-хъ верстъ, мѣстность повышается отъ высокаго берега на 12 метровъ. На разстояніи этихъ трехъ верстъ пришлось въ одномъ мѣстѣ переходить байракъ; по отмѣткѣ барометра дно его выше русла Вас-Югана на 23,5 метра. Отмѣтка баро-

метра по приходѣ на лодку осталась та же, такъ что барометрическое давленіе за весь періодъ времени (около 6 часовъ) осталось безъ измѣненія. На одной трети пути (приблизительно) между поселками Гребцово и юртами Кунтюки, на правомъ берегу, находится высокое мѣсто „Ершовъ омутъ". Остановка была передъ нимъ около „байрака". Наиболѣе высокій пунктъ внизъ отъ байрака возвышается на 36 метровъ и вверхъ отъ байрака на 45 метровъ. На всемъ этомъ протяженіи отъ Гребцова до Кунтиковъ и ниже лѣвый берегъ низкій; однако, и здѣсь можно прослѣдить, что болѣе высокая песчаная гряда, на нѣкоторомъ разстояніи отъ русла рѣки, тянется невысокой (до 10 метровъ) и узкой ($^1/_2$ до $1^1/_2$ версты) песчаной полосой, мѣстами сливающейся или сходящей на болото, мѣстами рѣзче выраженной.

Многочисленные и притомъ значительные притоки лѣвой стороны Вас-Югана своими руслами и долинами перерываютъ ее, и въ этомъ случаѣ можно ее упустить изъ виду; на лѣвой сторонѣ, на песчаной гривѣ, мѣстами хорошій сосновый боръ; здѣсь главное мѣстонахожденіе брусники, когда за ней съѣзжаются и сверху и снизу Вас-Югана. Только въ одномъ мѣстѣ, нѣсколько ниже Кунтиковъ, не далеко отъ впаденія въ Вас-Юганъ, Еголь-Яга, на лѣвомъ берегу, неожиданно видно высокое круглое мѣсто при крутомъ поворотѣ Вас-Югана направо; сопровождающая правый берегъ его высокая гряда на этомъ поворотѣ какъ-бы перебрасывается на лѣвый берегъ и тамъ быстро обрывается, образуя круглую высокую „шапку" это мѣсто называется „береговой кочкой". Ниже юртъ Кунтики, на одной трети пути до Окун-Сигатъ, правый берегъ высотой 31,5 метра; на разстояніи приблизительно версты отъ берега высота 37 метровъ. Ниже юртъ Ай-Половы высокое мѣсто на правомъ берегу 33 метра. Между юртами Тимельга и Катыльга — „Могильный Яръ", на правомъ берегу, высота 30 метр. Ниже юртъ Пензовскихъ 8-й плесъ — правый высокій берегъ — 22 метра; дальше отъ берега небольшой „рямъ" — 18,5 метровъ. Ложбина 9,5 метр. Ниже юртъ Кильсины, на половинѣ пути до с. Вас-Юганъ, правый высокій берегъ 17,5 метра.

Передъ с. Вас-Юганъ, на правомъ берегу, ниже впаденія рѣчки Онго-Пёхъ, высота берега 14,5 метра; пройдя верстъ пять на югъ, въ сторону отъ рѣки высота 35,5 метра—выше берега на 21 метръ. До сихъ поръ приведены высоты для праваго берега. Село Вас-Юганское расположено на самомъ высокомъ мѣстѣ лѣваго песчанаго берега. Наиболѣе высокій пунктъ его находится надъ русломъ на 13 метровъ. Ниже юртъ Варганакти—длинный плесъ; первая, нижняя терраса, выше русла на 11 метровъ, верхняя терраса — на 34 метра (саженяхъ въ ста отъ берега). Лѣвый берегъ Вас-Югана, такъ называемый „Желтый Яръ", ниже юртъ Варгоняженскихъ, въ

томъ мѣстѣ, гдѣ рѣка дѣлаетъ большой изгибъ, возвышается всего лишь на 11 метровъ надъ русломъ рѣки; правый берегъ въ этой части теченія Вас-Югана также понижается, а именно, ниже юртъ Каркыгдагскихъ, по долгому плесу, правый берегъ имѣетъ высоту всего лишь 12 метровъ; дальше встрѣчаются и болѣе высокія мѣста, но уже значительно ниже средняго теченія Вас-Югана; такъ, берегъ по яру „Пель-магъ" имѣетъ высоту 22 метра; между юртами Наунаки и Маргины высота праваго берега 19,2 метра.

Изъ приведеннаго выше видно, во первыхъ, что лѣвый коренной берегъ Васъ-Югана много ниже праваго берега, что наиболѣе высокіе берега приходятся на среднее теченіе Вас-Югана (о верхнемъ теченіи до устья Чертанлы я говорить ничего не могу) между Сolькиной горой и устьемъ Чижапки, что самые высокіе берега возвышаются надъ русломъ рѣки, при данномъ уровнѣ ея (выше средняго для августа и сентября), на 35 — 36 метровъ, что правый берегъ нужно считать слабо, но постепенно возвышающимся по мѣрѣ отдаленія отъ русла рѣки къ болотнымъ пространствамъ. На всемъ своемъ протяженіи правый берегъ тянется уваломъ, болѣе или менѣе рѣзко прерываемымъ долинами притоковъ Вас-Югана, и вклинивается въ изгибы рѣки острыми мысами, въ то время какъ лѣвый берегъ мѣстами съ трудомъ обозначается среди болотъ, какъ-бы затериваясь въ нихъ и расплываясь; полоса твердаго незаболоченнаго лѣваго берега—узкая, отъ $^1/_2$, до $1^1/_2$, рѣдко до 2-хъ верстъ шириной; на всемъ протяженіи отъ устья Чертанлы до устья Вас-Югана покрыта лишь сосновымъ лѣсомъ, и за немногими исключеніями другими породами. Благодаря болѣе высокому мѣстоположенію, благодаря тому, что правый берегъ пересѣкается мѣстами многочисленными „байраками", онъ на извѣстномъ разстояніи отъ долины рѣки вглубь лѣса, полосой отъ одной (мѣстами меньше) до 5 верстъ (вдоль притоковъ, байраковъ и дальше пяти), дренированъ на большее разстояніе, чѣмъ лѣвый берегъ. Кромѣ того, нужно сказать, что и самый характеръ почвы лѣваго берега (боровой песокъ) не привлекаетъ къ нему интереса, помимо незначительной узкой полосы его, постепенно переходящей къ „ряму", а затѣмъ къ болоту.

Геологическое описаніе.

Переходя къ описанію геологическаго строенія западной части Вас-Юганья, долженъ оговориться, что буду здѣсь пользоваться только своими, очень немногочисленными и неполными наблюденіями. Къ сожалѣнію, я не располагаю теперь какъ тѣми образцами, которые были взяты мною при заложеніи двухъ неглубокихъ буровыхъ скважинъ около Чертанлинскихъ юртъ, такъ и другими геологическими и почвенными образцами, почему принужденъ ограничиться лишь краткими описаніями, занесенными въ памятную книжку.

Первая буровая скважина была заложена около Чертанлинскихъ (Таныспаевыхъ) юртъ, при впаденіи р. Ай-Иголъ въ Чертанлу, на лѣвомъ берегу названныхъ рѣкъ; Ай-Иголъ впадаетъ въ Чертанлу почти подъ прямымъ угломъ, и этотъ мысъ долины названныхъ рѣчекъ занятъ Таныспаевыми юртами. Скважина была заложена на отлогомъ склонѣ современной долины рѣчки къ ея руслу, приблизительно на 2 метра выше уровня воды въ Ай-Иголѣ. Со второй половины перваго же метра началась синевато-сѣрая плотная глина.

2-й метръ—та-же глина.

3-й метръ—та-же съ небольшой примѣсью песка сѣровато-синяго цвѣта.

4-й—тоже, что и 3-й.

5-й—преобладаетъ песокъ, спаянный глиной.

6-й—синевато-сѣрый песокъ съ очень малой примѣсью глины.

7-й—синевато-сѣрый песокъ безъ примѣси глины.

8-й—синій песокъ.

9-й—синевато-бурый песокъ.

Вторая буровая скважина была заложена на правомъ высокомъ берегу р. Чертанлы, на востокъ отъ юртъ Чертанлинскихъ, на разстояніи около одной версты отъ устья Ай-Иголъ. Въ этомъ мѣстѣ правый высокій берегъ поднимается нѣсколькими террасами; скважина была заложена на самой верхней террасѣ.

Изъ древесныхъ породъ преобладающее мѣсто занимаетъ береза, достигшая 6 и больше вершковъ на высотѣ груди; незначительная примѣсь осины (до 5%) и рябины; совсѣмъ молодой подсѣдъ изъ хвойныхъ породъ: кедръ, ель. Изъ кустарниковъ преобладаетъ шиповникъ.

Почвенный разрѣзъ таковъ: лѣсная подстилка отъ 7 до 12 сантиметровъ состоитъ изъ разложившихся и разлагающихся остатковъ листьевъ и хвои. Горизонтъ A_1 выраженъ довольно слабо; во влажномъ состояніи темно-пепельнаго цвѣта; горизонтъ этотъ рыхлый, зернистый и влажный; въ немъ много мелкихъ корней и корешковъ травянистой растительности. Насколько можно судить о механическомъ составѣ на глазъ — почву слѣдуетъ отнести къ среднему суглинку.

Слѣдующій горизонтъ A_2 — сильно оподзоленный; начинается съ глубины 13 сант. и кончается на глубинѣ 40 см. Очень отчетливо распадается на горизонтальныя плитки 1 — 2 миллиметра толщиной. Въ верхней части горизонта изломъ получается болѣе ровный, однообразный, тогда какъ по мѣрѣ углубленія изломъ пріобрѣтаетъ болѣе волнистую поверхность, причемъ верхняя сторона горизонтальнаго излома носитъ болѣе темную окраску, чѣмъ нижняя. Глубже—желтобурая, не очень связная глина съ мелкимъ раковистымъ изломомъ; отдѣльные «орѣшки» величиной отъ 3 милли-

метровъ до 1 сантиметра и болѣе. Вскипаніе съ кислотой начинается на глубинѣ 160 сантиметровъ.

1-й метръ—желтовато-бурая глина.

2-й метръ—болѣе свѣтлая глина.

3-й метръ—желтая глина, которая идетъ на глубинѣ 8 метровъ.

Въ началѣ 9 метра начинается примѣсь желтаго песка, который въ концѣ 9 метра уже преобладаетъ и пріобрѣтаетъ слегка синеватую окраску.

10-й метръ—тотъ же песокъ.

Ниже, вслѣдствіе недостатка трубъ, буреніе продолжаться не могло. За недостаткомъ времени, людей и средствъ, я не имѣлъ возможности заложить буровыя скважины среди глубокаго болота, гдѣ моховая толща достигаетъ больше сажени. Скважины же, заложенныя мною въ разныхъ мѣстахъ Вас-Юганья, по указанному маршруту, ближе къ началу болотъ, обнаруживаютъ, что подъ моховой толщей находится синеватая раскисленная глина. Самыя верхнія отложенія ея, соприкасающіяся со мхомъ—окрашены обычно органическимъ веществомъ въ болѣе темный цвѣтъ. Иногда между толщей мха и этой глиной залегаетъ неглубокій слой песка. Эти синеватыя глины покрыты наносами рѣчной долины, которая въ значительной части покрывается и теперь весенними разливами рѣки. Рѣчная долина болѣе узкая въ верховьяхъ и широкая въ среднемъ и нижнемъ теченіи Вас-Югана (до 5 верстъ), то болѣе глинистая по своему механическому составу, то болѣе песчаная, въ зависимости отъ скорости движенія воды, въ зависимости отъ характера тѣхъ частицъ, которыя неслись весенними водами, въ зависимости отъ того, открытое ли мѣсто долины или поросшее деревьями и кустарниками. Высокіе берега Чертанлы и Вас Югана образованы изъ глинистыхъ и преимущественно песчанистыхъ породъ, причемъ лѣвый берегъ Вас-Югана, особенно ниже Кунтиковъ, почти до самаго устья песчаный. Толща песковъ въ наиболѣе высокихъ мѣстахъ достигаетъ до 12 метровъ. Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ рѣка ударяетъ въ лѣвый берегъ, образуя такъ называемый «яръ», слоистыя песчаныя образованія его почти отвѣсны. По мѣрѣ удаленія въ сторону, по лѣвому берегу, песчаныя образованія какъ-бы выклиниваются и при переходѣ къ болоту толща ихъ или незначительна ($^1/_2$ метр.) или сходитъ на нѣтъ и подъ мхомъ или непосредственно или близко къ нему залегаютъ синеватыя глины. Правый высокій берегъ Чертанлы образованъ песчано-глинистыми отложеніями, покоящимися или непосредственно на синеватыхъ плотныхъ глинахъ, или между тѣми и другими глинами залегаютъ толщи синеватыхъ песковъ; къ сожалѣнію, при буреніи на правомъ высокомъ берегу около Чертанлинскихъ юртъ не удалось дойти до синихъ глинъ, отложеніе же желтыхъ и желтовато-бурыхъ глинъ, какъ видно изъ описанія буровой скважины, простирается

въ данномъ случаѣ до глубины 8—9 метровъ. Этотъ правый высокій берегъ Чертанлы, ближе къ руслу, гдѣ имѣются мѣстами обнаженія—болѣе песчанистаго характера, чѣмъ дальше отъ русла, по направленію къ болоту. Отъ юртъ Чертанлинскихъ до устья р. Чертанлы не приходилось видѣть совершенно обнаженныхъ откосовъ высокаго праваго берега; они или покрыты древесной растительностью (преимущественно сосна, лиственница и кедръ) или глинистыми и глинисто-песчаными наносами. Тогда какъ по лѣвому берегу, какъ говорилось, можно видѣть почти отвѣсныя песчаныя слоистыя обнаженія. По мѣрѣ удаленія отъ русла вглубь матерпка, къ болоту, толщи глинисто-песчаныхъ наслоеній становятся менѣе глубоки и постепенно сходятъ на нѣтъ. Строеніе береговъ по р. Вас-Югану, въ предѣлахъ отъ устья Чертанлы до впаденія Вас-Югана въ Обь,—вообще болѣе песчанаго характера, по сравненію съ берегами Чертанлы. Уже выше поселка Гребцово (Салькина гора) видимъ высокій (до 35 метровъ) обнаженный крутой берегъ, изборожденный оврагами («байраками») отчего получаются выходы берега къ рѣкѣ въ видѣ высокихъ выступовъ конусообразной формы, напоминающихъ видъ сопокъ. Нѣсколько ниже Салькиной горы, гдѣ сейчасъ находится кладбище, обнаженія праваго берега особенно рельефны. Отъ верхней поверхности сажени на четыре залегаютъ слоистыя толщи желтыхъ песковъ, ниже идутъ прослойки песковъ, перемѣшанныя съ глиной, то свѣтловато-сѣро-синяго цвѣта, то темно-синяго; еще ниже—прослойка песковъ съ примѣсью темно-бурой глины съ охристыми стяженіями, подъ которыми опять залегаютъ рѣзко выраженные слоистые сѣрые и бурые пески, и около русла рѣки находимъ гальку отъ 1 до 2 сантиметровъ въ діаметрѣ. Въ этомъ же мѣстѣ, отойдя около версты отъ «Ершова омута» въ сторону, гдѣ начинается уже заболоченный характеръ мѣста, подъ слоемъ мха лежитъ песокъ, перемѣшанный съ синеватой глиной, подъ нимъ синеватая глина, такъ что на протяженіи около версты песчаныя толщи выклиниваются, обнажая темно-синія глины. Ниже юртъ Пендарскихъ, на три-четыре плеса отъ устья Нюрельки, на разстояніи около одной версты отъ берега, въ «урманѣ», гдѣ господствующее мѣсто занимаетъ кедръ, отъ 10 вершковъ на высотѣ груди, пихта, ель и примѣсь березы, гдѣ характеръ мѣстности незаболоченный, находимъ: съ 50 сантиметровъ—буроватую глину съ примѣсью песка, количество котораго, по мѣрѣ углубленія, становится меньше; ниже 150 сантиметровъ блѣдно-синеватая глина съ бурыми пятнами, которая залегаетъ и до глубины двухъ метровъ, на чемъ буреніе было прекращено. Передъ устьемъ Нюрельки строеніе праваго берега сходно съ тѣмъ, что описано выше для средняго теченія Вас-Югана: самыя верхнія отложенія песчанистаго и супесчанистаго характера; ниже одного-полуторыхъ аршинъ въ обнаженіи берега

начинаются напластованія синей глины съ прослойками песка, еще ниже—толщи песка, подъ которыми опять слои, перемѣшанные съ глинистыми прослойками синеватаго и буроватаго цвѣта. Отложенія синей глины на высокомъ правомъ берегу Вас-Югана, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ нижняго теченія его, какъ, напримѣръ, ниже юртъ Маргиныхъ, находятся совсѣмъ близко отъ настоящаго русла рѣки; въ данномъ случаѣ на самомъ берегу старая гарь, на мѣстѣ которой лѣсъ выгорѣлъ вторично меньше десяти лѣтъ тому назадъ. Пошла молодая густая береговая поросль. При копаніи ямы обнаружена на глубину 80—90 сантиметровъ не вполнѣ перегнившая растительная масса изъ коры, листьевъ, деревьевъ, хвои и т. д. На глубинѣ одного метра темно-окрашенная органическимъ веществомъ глина, которая вскорѣ переходитъ въ синюю; та-же глина дальше отъ берега, въ началѣ мохового болота, лежитъ подъ толщей мха.

Почвы.

Прежде чѣмъ перейти къ описаніямъ почвъ, считаю нужнымъ оговориться, что за крайней краткостью времени не было возможности нѣсколько больше остановиться на главныхъ почвахъ Вас-Юганья, которыя должны быть отнесены къ *дерново-подзолистому типу* и которыя залегаютъ преимущественно на правомъ высокомъ берегу Черталы и Вас-Югана. На почвахъ, являющихся переходными отъ *подзоловъ* къ *болотнымъ*, и на болотныхъ, въ виду ихъ меньшаго значенія въ практическомъ отношеніи, детально остановиться также не пришлось. Не представляютъ въ этомъ отношеніи интереса и подзолистыя песчаныя почвы по лѣвому берегу Черталы и Вас-Югана; къ тому же онѣ довольно однообразны и покрыты всюду сосной съ ея постоянными спутниками. Что касается аллювіальныхъ почвъ, покрывающихъ настоящую рѣчную долину, то онѣ чрезвычайно разнообразны, какъ по своему механическому составу, такъ и по степени заболоченности; ближе къ руслу рѣки онѣ всегда болѣе или менѣе дренированы; дренированы и дальше отъ русла рѣки, если возможенъ стокъ водъ въ многочисленные протоки, прорѣзывающіе рѣчную долину, въ открытыя и замкнутыя въ долинѣ рѣки озера и пр. Но громадныя пространства рѣчной долины Вас-Югана покрыты заболоченными почвами. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ по лѣвому берегу Черталы и Вас-Югана, около самаго русла рѣкъ, находятся небольшими островами и слабо заболоченныя суглинистыя почвы; таковыя пріурочены къ мѣстамъ незатопляемымъ современными разливами рѣкъ. Начиная отъ вершины Ай-Игола и почти до устья Вас-Югана, приходилось видѣть мѣстами почвы, у которыхъ третій горизонтъ, по своей окраскѣ, и, насколько можно судить на глазъ, по содержанію органическаго вещества, не только темнѣе и богаче

переходнаго горизонта (A_2) но—и перваго горизонта (A_1). Что касается почвъ праваго высокаго берега Чертанлы и Вас-Югана, то необходимо отмѣтить, что почвы, покрывающія «гриву» вдоль Чертанлы, по своему механическому составу, должны быть отнесены къ болѣе глинистымъ, чѣмъ почвы по Вас-Югану, въ тѣхъ предѣлахъ, которые мною осмотрѣны. Почвы по теченію Чертанлы и Ай-Игола, насколько можно судить о механическомъ составѣ на глазъ, должны быть отнесены къ среднимъ и легкимъ суглинкамъ, причемъ, по мѣрѣ удаленія отъ вершины рѣчекъ къ ихъ устьямъ, механическій составъ становится грубѣе. Почвы по теченію Вас-Югана (рѣчь идетъ все время о правомъ высокомъ берегѣ) могутъ быть отнесены къ суглино-супесямъ, супесямъ и глинистымъ пескамъ; въ немногихъ случаяхъ, подъ сосновымъ лѣсомъ, къ пескамъ.

Ниже слѣдуетъ описаніе почвеннаго разрѣза по р. Чертанлѣ на 7 изгибѣ рѣки отъ Таныспаевыхъ юртъ. Мѣсто можетъ быть точно установлено, благодаря присутствію на берегу чрезвычайно высокой лиственницы, которая рѣзко выдѣляется своей величиной среди деревьевъ. Рѣчка подходитъ вплотную къ высокому правому берегу. Разрѣзъ сдѣланъ саженяхъ въ ста отъ берега; старая гарь, густой, почти замкнутый березовый лѣсъ 6—8 вершковъ на высотѣ груди; примѣсь осины до 40%; около 5% слѣдуетъ отнести на хвойныя: пихта, ель и молодой кедръ; есть рябина.

Лѣсная подстилка, до 6 см. мощностью, состоитъ главнымъ образомъ, изъ невполнѣ разложившихся остатковъ древесныхъ породъ, уничтоженныхъ пожаромъ, который былъ здѣсь, по словамъ мѣстныхъ обитателей, 60—70 лѣтъ тому назадъ. Кромѣ остатковъ огнивающихъ породъ, въ лѣсномъ войлокѣ—листья, сучья, хвоя.

Гор. A_1 во влажномъ состояніи темно-пепельнаго цвѣта, въ сухомъ видѣ сѣраго цвѣта. Въ этомъ горизонтѣ распространена главная масса корней травянистой растительности; въ немъ же можно видѣть отдѣльные небольшіе (до 1 сант.) кусочки обуглившейся древесины (слѣды стараго пожара). Во влажномъ и сухомъ состояніи въ этомъ горизонтѣ замѣтна нѣсколько зернистая структура, при чемъ величина комочковъ колеблется отъ одного миллиметра до 5 и болѣе. Комочки во влажномъ состояніи легко разминаются и требуютъ нѣкотораго усилія для распыленія ихъ въ сухомъ состояніи, что указываетъ на достаточную связность ихъ. Вслѣдствіе обилія въ горизонтѣ мелкихъ корней, онъ достаточно рыхлый, пористый. Мощность горизонта въ разрѣзѣ колеблется отъ 4 до 10 см.; отъ ниже лежащаго горизонта онъ отдѣляется не прямой линіей, а пронизываетъ его языками-карманами.

Гор. A_2. Сильно оподзоленный, грязновато-бѣлаго оттѣнка. Ясно выражена горизонтальная слоистость 1—2-хъ миллиметровъ толщиной. Изломъ въ верхней части горизонта болѣе ровный, по мѣрѣ же

углубленія становится волнистымъ, при чемъ верхняя часть излома окрашена темнѣе нижней. Въ небольшомъ количествѣ замѣтны конкреціи ортштейна величиной съ просяное зерно. Поры рѣзки, округлой формы, до $^1/_2$ миллим. въ діаметрѣ. Рѣже болѣе крупныя поры той же формы, а также щелеобразныя. Корней въ этомъ горизонтѣ мало. Мощность его 10—15 см.

Гор. В. Желтовато-бурая глина, распадающаяся на отдѣльности остроугольной, неправильной формы. Величина „орѣшковъ" отъ 2—4 миллиметровъ до 2—3 сантиметровъ; крупные орѣшки во влажномъ состояніи легко распадаются на мелкіе.

По своему механическому составу, почвенный горизонтъ (*A*) долженъ быть отнесенъ къ среднимъ суглинкамъ.

Процессъ подзолообразованія выраженъ довольно рѣзко. Слѣды пожара обнаружены, какъ упоминалось, въ горизонтѣ A_1; отчасти обуглившіеся остатки попадаются и въ горизонтѣ A_2.

Въ горизонтѣ *B* таковыхъ не наблюдалось, почему и слѣдуетъ допустить, что на такой глубинѣ обугливанія корней въ періодъ пожара не было. Только что описанный разрѣзъ относится къ возвышенному, почти горизонтальному, мѣсту съ легкимъ уклономъ на западъ.

Разрѣзъ на правомъ высокомъ берегу около Чертанлинскихъ юртъ описанъ при буровой скважинѣ, — разрѣзы же на средней террасѣ, на рѣчной долинѣ и на склонахъ отъ верхней террасы къ средней и отъ средней къ нижней таковы: не далеко отъ мѣста заложенія буровой скважины, на склонѣ отъ самой верхней террасы къ средней; характеръ древесныхъ насажденій тотъ же, что и при скважинѣ. Лѣсная подстилка до 12 см.

Гор. A_1, окрашенный гумусомъ, мощностью 8—12 см.

Гор. A_2 оподзоленный, выраженъ не такъ рѣзко, какъ на возвышенномъ ровномъ мѣстѣ; но въ достаточной мѣрѣ отчетливо; слоистость его вполнѣ замѣтна.

Съ глубины 30—35 сантиметровъ идетъ сѣро-бурая глина съ раковистымъ изломомъ.

Разрѣзъ на средней террасѣ; общій характеръ растительности тотъ же; много хвоща.

Лѣсная подстилка до 5 см.

Гор. A_1 5—8 см.

Гор. A_2—оподзоленный до 10 см. мощностью; подъ нимъ болѣе темный горизонтъ до глубины 35—40 см. Подпочва желтобурая глина съ раковистымъ изломомъ.

Разрѣзъ на склонѣ отъ средней террасы къ рѣчной долинѣ; склонъ на западъ довольно крутой, хвойныя породы преобладаютъ надъ лиственными. Лѣсная подстилка 10—12 см.

Гор. A_1 почти не выраженъ.

Гор. A_2 значительно оподзоленный, мощностью отъ 5 до 10 см.; выраженъ довольно отчетливо и замѣтна слоистая структура.

Гор. B. Желтовато-бурая глина съ раковистымъ изломомъ.

Нижняя терраса — рѣчная долина. Влажное мѣсто. Древесная растительность: береза, осина, рябина, черемуха; изъ кустарниковъ: малина, смородина, шиповникъ.

До глубины 60 см. идетъ темный однородно-окрашенный горизонтъ, по механическому составу среднiй суглинокъ, все время темно-сѣраго цвѣта; ниже идетъ горизонтъ слабѣе окрашенный, а съ глубины 100 см. синевато сѣрая плотная глина; при углубленiи въ этой плотной глинѣ встрѣчаются бурыя желѣзистыя стяженiя; съ $1^1/_2$ метровъ идетъ крайне плотная синеватая глина, которая продолжается до 2-хъ метровъ, на каковой глубинѣ буренiе прервано.

Внизъ по р. Черганлѣ, верстъ на 30 дальше отъ высокой лиственницы. Правый высокiй берегъ Чертанлы. Ровное мѣсто. Березовый лѣсъ; насажденiе значительно рѣже, чѣмъ у высокой лиственницы. Древесныя породы и растительный покровъ тѣ же, что и въ первомъ случаѣ.

Лѣсная подстилка, до 8 см. мощностью состоитъ изъ верхняго мохового слоя до 3-хъ см. и нижняго — изъ разлагающихся древесныхъ и травянистыхъ остатковъ.

Гор. A_1 темно-сѣраго цвѣта, темнѣе, чѣмъ первый описанный образецъ. Обнаружено присутствiе обуглившихся древесныхъ остатковъ; горизонтъ A_1 рыхлый; много мелкихъ корешковъ. Остальныя свойства тѣ же, что и у описаннаго выше; мощность отъ 8 до 15 см.

Гор. A_2 сильно оподзоленный съ мелкими ортштейновыми конкрецiями; отъ выше и ниже лежащихъ горизонтовъ отдѣляется волнистыми линiями, образуя клиновидные „карманы"; мощность его отъ 12 до 25 см.

Гор. C. Подпочва — темно-бурая глина съ раковистымъ блестящимъ изломомъ.

По своему механическому составу этотъ образецъ долженъ быть отнесенъ къ болѣе легкимъ суглинкамъ, чѣмъ образецъ у высокой лиственницы, ближе къ Чертанлинскимъ юртамъ. Разрѣзъ на правомъ высокомъ берегу, между юртами первыми и вторыми Зыряновыми по р. Чертанлѣ, гдѣ высота берега достигаетъ 22,4 метра, таковъ:

Лѣсная подстилка 8 см.

Гор. A_1 выраженъ отчетливо, мощностью 10 — 15 см.; сѣраго цвѣта съ желтоватымъ оттѣнкомъ, чѣмъ отличается нѣсколько отъ предыдущихъ разрѣзовъ. Отъ горизонта A_2 отдѣляется волнистой линiей, образуя тупые и острые „карманы".

Гор. A_2 оподзоленный, мощностью 5—8 см.; все, что присуще этому горизонту въ двухъ предыдущихъ разрѣзахъ, имѣетъ мѣсто и здѣсь.

Гор. В ниже 30 см., буровато-желтаго цвѣта съ раковистымъ блестящимъ изломомъ. Съ глубины 150 см. идетъ желтая глина съ красноватымъ оттѣнкомъ, съ небольшой примѣсью песка. На глубинѣ 175 см. примѣсь песка настолько значительна, что вынутый буромъ образецъ легко разсыпается. До 2-хъ метровъ, на каковой глубинѣ буреніе прекращено, вскипанія не обнаружено. Только что описанный разрѣзъ пріуроченъ къ ровному мѣсту съ самымъ незначительнымъ уклономъ на западъ; очень старая гарь; въ настоящее время хорошее березовое насажденіе съ примѣсью осины.

Теперь опишу разрѣзы по теченію Чертанлы, гдѣ приходилось наблюдать третій горизонтъ болѣе темный, чѣмъ второй и даже первый. Впервые съ такимъ разрѣзомъ пришлось имѣть дѣло около вершинки Ай-Иголъ на правомъ его берегу, недалеко отъ заимки Нестера. Старая гарь. Густое насажденіе, состоящее приблизительно изъ 90% березы съ малой примѣсью осины и подсѣдъ изъ хвойныхъ породъ: кедръ, пихта, лиственница, ель. Процентовъ 10 березы отъ восьми вершковъ; около 25% — отъ шести вершковъ; остальное—болѣе мелкая; травостой рѣдкій.

Лѣсная подстилка 5 — 15 см.

Гор. A_1 совсѣмъ слабо выраженъ (1—2 см.); подъ нимъ оподзоленный гориз. до 10 см. мощностью, глубже темная волнистая полоса, 5—8 см. мощностью; ниже опять болѣе свѣтлый горизонтъ и съ глубины 40 см. желто-бурая глина съ раковистымъ изломомъ. Ниже по Чертанлѣ пришлось видѣть почвы съ темнымъ третьимъ горизонтомъ на лѣвомъ берегу Чертанлы, около юртъ „Третьи Зыряновы“, поселокъ русскаго Егора. Плоская „грива“. Мѣсто поселка, по словамъ владѣльца, не затопляются во время самыхъ сильныхъ разливовъ.

Прежде былъ здѣсь „урманъ“, т. е. хвойный лѣсъ; пожаръ былъ назадъ тому 22 года; остались въ небольшомъ количествѣ одиночные экземпляры хвойныхъ деревьевъ; молодая береза пошла мѣстами болѣе густо, мѣстами рѣже.

Почвенный разрѣзъ въ этомъ мѣстѣ, сравнительно свободномъ отъ древней растительности, въ разстояніи около версты отъ поселка таковъ:

Подстилка 3—6 см.

Гор. A_1 до 12 см. мощностью, сѣроватаго цвѣта; ближе къ поверхности въ немъ находимъ обуглившіеся остатки древесной растительности.

Подъ горизонтомъ A_1 находимъ слабѣе окрашенный гориз., мощностью около 5 см.; въ сухомъ видѣ горизонтъ этотъ довольно плотенъ, въ немъ много истлѣвшихъ корневыхъ остатковъ; слоистости, свойственной оподзоленному горизонту высокихъ разрѣзовъ праваго берега, здѣсь, повидимому, не наблюдается. Слѣдующій, нижележа-

щій горизонтъ, болѣе темной окраски, чѣмъ горизонтъ A_1, мощностью 10 — 15 см. съ отклоненіями въ ту и другую сторону; въ разрѣзѣ въ формѣ полосы, то съуживающеей, то сильно расширяющейся, проникающей въ видѣ языковъ въ верхній и нижній горизонты. Горизонтъ переходный отъ него къ подпочвѣ въ данномъ случаѣ очень слабо выраженъ.

Подпочва — красновато-буроватый суглинокъ. По механическому составу образецъ можетъ быть отнесенъ къ легкому суглинку; что же касается различія въ этомъ отношеніи между отдѣльными горизонтами, то, на основаніи лишь внѣшняго осмотра, не берусь дѣлать заключеній; замѣчу лишь, что большой разницы между отдѣльными горизонтами незамѣтно.

Перехожу къ описанію почвенныхъ разрѣзовъ по теченію рѣки Вас-Югана.

Солькина гора; высота надъ уровнемъ рѣки 35 метр. На склонѣ горы растетъ сосна, самая гора заросла частой мелкой березой (2—3 верш.) и кедровымъ деревомъ (до 1 арш.) съ большой (до 30%) примѣсью осины.

Былъ „урманъ“ изъ кедровъ и сосны. Чѣмъ дальше отъ берега, тѣмъ заросли березы гуще. Моховой покровъ до 4 см.; совсѣмъ слабо окрашенная супесь до 35 см.; отъ 35 до 90 см. мягкій суглинокъ; ниже 90 см. песокъ. Въ болѣе низкихъ мѣстахъ почва супесчаная съ большой примѣсью глинистыхъ частицъ и окрашенный гумусомъ горизонтъ болѣе или менѣе ясно выраженъ, достигая до 15 см. мощности. Верстахъ въ трехъ отъ берега идетъ заболоченное пространство; береза рѣже и имѣетъ уже угнетенный болотный видъ; высота 47 метровъ надъ уровнемъ воды въ Вас-Юганѣ.

Противъ „Ершова омута“ на правомъ же берегу Вас-Югана — растетъ сосна съ примѣсью березы; брусника, черника, богульникъ (Ledum palustre).

Въ разрѣзѣ подъ моховымъ покровомъ, который имѣетъ толщину въ 4—5 см., лежитъ песокъ, вначалѣ очень слабо окрашенный органическимъ веществомъ; ниже сѣрый песокъ, глубже 10—15 см. буроватый песокъ (ортштейновый гориз.). По мѣрѣ удаленія отъ берега къ болоту (версты $2^1/_2$), откуда берутъ начало Ершова рѣчка и др., моховой покровъ толще, богульникъ гуще; почвы песчаныя. Заслуживаетъ вниманія то обстоятельство, что въ этомъ мѣстѣ на сильно-песчаныхъ почвахъ, кромѣ представителей мховъ, брусники, черники, не находимъ травяного покрова изъ часто встрѣчающихся въ лѣсу растеній. Среди мелкихъ березы и сосны попадаются отдѣльные экземпляры обгорѣвшихъ кедровъ и сосенъ, которые были здѣсь до пожара. Выше юртъ Кунтики приблизительно на одну версту, если итти по визиркѣ, проведенной бывшими здѣсь прежде землемѣрами, въ смѣшанномъ лѣсу, на правомъ берегу, находимъ супеси со слабо окра-

шеннымъ верхнимъ горизонтомъ и суглинистой подпочвой на глубинѣ 60—70 см.; здѣсь наблюдается нѣкоторое разнообразіе рельефа; и на легкихъ склонахъ, въ пониженныхъ мѣстахъ можно видѣть наиболѣе часто встрѣчающихся представителей травянистой растительности. Ниже по теченію р. Вас-Югана, на правомъ высокомъ его берегу, до Ай-Половыхъ юртъ и ниже Ай-половыхъ, тѣ же супесчаныя почвы — глинистые пески съ болѣе или менѣе глинистой подпочвой. Тотъ же характеръ почвъ продолжается и внизъ по теченію Вас-Югана послѣ поворота его отъ устья Катыльги на востокъ.

Ниже юртъ Пендарскихъ (устье Полын-Игай), на правомъ берегу, въ сторонѣ отъ рѣки, среди преимущественно березовыхъ насажденій, находятся небольшіе островки (площадью въ одну, двѣ квадратныхъ версты), сырые «урманы», состоящіе приблизительно изъ 50% кедровъ отъ 10 вершковъ на высотѣ груди, пихты (до 30%), ели и небольшой примѣси березы. Моховой покровъ въ этихъ случаяхъ до 15 см.; подъ моховымъ покровомъ подзолистая суглино-супесь буровато-сѣраго цвѣта; съ глубины 50 см. болѣе или менѣе плотная буроватая глина съ примѣсью песка; ниже 150 см. блѣдно-синеватая глина съ бурыми пятнами.

Остановлюсь на описаніи почвеннаго разрѣза на правомъ берегу р. Вас-Югана, между юртами Кильсины и с. Вас-Юганъ, ниже устья рѣчки Пёхъ. Общій характеръ мѣстности здѣсь таковъ: отъ берега узкой полосой идетъ мелкій частый березнякъ, 1—2 вершковъ въ діаметрѣ, полосою до 20 саженъ; дальше идетъ сосновый лѣсъ съ примѣсью березы, причемъ сосна составляетъ до 70%; размѣръ сосны 10—12 вершковъ на высотѣ груди; мѣсто вполнѣ твердое; такой характеръ лѣса сохраняется полосой до 1 версты шириной; дальше начинается «рямовой» характеръ мѣстности, вначалѣ съ болѣе крупной сосной, дальше съ мелкой низкорослой; посреди ряма попадаются отдѣльными островами сырые «урманы», состоящіе преимущественно изъ кедра, пихты и въ небольшомъ количествѣ ели (почти безъ березы); ширина «ряма» въ этомъ мѣстѣ приблизительно $1^1/_2$ версты; дальше идетъ полоса березоваго лѣса отъ $5^1/_2$ вершковъ на высотѣ груди; насажденіе неполное съ крайне малой примѣсью хвойнаго лѣса (подсѣдъ изъ кедра и пихты).

Здѣсь же находимъ старые обгорѣлые кедры до 16 вершковъ въ діаметрѣ на высотѣ груди и, какъ исключеніе, отдѣльные экземпляры уцѣлѣвшихъ отъ пожара кедровъ.

Моховой покровъ 5—6 см.

Гор. A_1 буровато-коричневаго цвѣта, мощностью 12—20 см.; по механическому составу легкій суглинокъ; подъ этимъ горизонтомъ полоса 5—10 см. болѣе свѣтлаго цвѣта, оподзоленная; наблюдается грубоватая горизонтальная слоистость; горизонтальный изломъ волнистый, съ порами величиною съ виковое зерно. Подпочва—буроватая

глина съ примѣсью песка, довольно плотная и связная; по механическому составу эту почву, на основаніи внѣшняго осмотра, можно отнести къ суглино-супесямъ. Мѣсто, къ которому относится вышеописанный разрѣзъ, находится верстахъ въ $3^1/_2$—4 отъ берега рѣки; еще дальше отъ рѣки начинается «рямъ», который переходитъ въ болѣе или менѣе чистое болото. По правому же берегу р. Вас-Югана, ниже рѣчки Онго-пехъ, характеръ мѣстности и почвъ таковъ: ближе къ берегу тянется полоса смѣшаннаго лѣса, шириной 20—30 саженъ; дальше идетъ березнякъ: ближе къ берегу—мелкій (2—3 вершковъ) и частый, дальше отъ берега болѣе рѣдкій и крупный (до 6 верш.) съ примѣсью осины. Лѣсная подстилка 5—6 см. преимущественно изъ листьевъ древесныхъ породъ. Горизонтъ A_1 темно-сѣраго цвѣта, 7—8 см. мощностью; подъ нимъ оподзоленный горизонтъ до 20 см. мощностью; ниже этого горизонта идетъ неровная полоса отъ 5 до 15 см. значительно темнѣе окрашенная, чѣмъ выше лежащій горизонтъ, причемъ окраска этой полосы то болѣе свѣтлая, то болѣе темная; ясно выраженнаго переходнаго слоя отъ нея къ подпочвѣ—буроватой глинѣ съ примѣсью песка—не наблюдается. По своему механическому составу почва въ этомъ мѣстѣ можетъ быть отнесена къ суглино-супесямъ или самымъ легкимъ суглинкамъ; мѣсто это возвышается надъ уровнемъ рѣки на 14,5 метровъ. Верстахъ въ пяти отъ берега, нѣсколько восточнѣе дороги, проложенной отъ с. Вас-Юганское на юрты Урій-Пуголъ, высота мѣста 36,5 метра; лѣсная подстилка 5—6 см. Окрашенный гумусомъ темно-сѣрый горизонтъ (A_1) 5—6 см. Ниже—оподзоленный горизонтъ съ ясно выраженной горизонтальной слоистостью; мощность оподзоленнаго горизонта отъ 10 до 20 см.; подъ нимъ неровная, какъ-бы пятнистая, полоса 5—8 см. съ болѣе темной окраской, переходящая въ бурую глину съ примѣсью песка до 1 метра; ниже идетъ болѣе плотная глина. Въ верховьяхъ Ай-Игола и по нижнему теченію Чертанлы почвы съ болѣе темнымъ третьимъ горизонтомъ приходилось наблюдать на сравнительно невысокихъ мѣстахъ; на мѣстахъ, если не заливаемыхъ настоящими разливами рѣкъ, то подвергавшихся имъ въ сравнительно недалекомъ прошломъ; въ только что описанныхъ случаяхъ мы имѣемъ дѣло съ высокимъ мѣстомъ, которое возвышается на 36,5 метра надъ русломъ рѣки. Насколько извѣстно, вопросъ объ образованіи этого темнаго третьяго горизонта еще не выясненъ. Въ послѣднихъ двухъ случаяхъ подобныя почвы, такъ же, какъ и недалеко отъ устья Чертанлы, около юртъ «Третьи Зыряновы»,—наблюдаются на «гаряхъ»; въ верховьяхъ Ай-Игола мнѣ приходилось видѣть ихъ въ сыромъ урманѣ, гдѣ не видно слѣдовъ даже самыхъ отдаленныхъ пожаровъ; кромѣ того ниже, по теченію Вас-Югана также приходилось видѣть на правомъ высокомъ берегу почвы съ темнымъ третьимъ горизонтомъ, среди стараго кедрово-пихтоваго насажденія. Считаю умѣстнымъ

указать, что въ районѣ между устьемъ Палын-Игай и с. Вас-Юганъ, почвы на правомъ берегу рѣки, по своему механическому составу, должны считаться лучше вышележащихъ, которыя, какъ указывалось, должны быть отнесены къ супесямъ, глинистымъ пескамъ и пескамъ; здѣсь же почвы могутъ быть отнесены къ легкимъ суглинкамъ или суглино-супесямъ, мѣстами къ супесямъ, которыя играютъ какъ-бы подчиненную роль. Заслуживаетъ вниманія и то обстоятельство, что травяной растительный покровъ здѣсь нѣсколько разнообразнѣе и гуще, чѣмъ до устья Полынь-Игай. Ниже устья Нюрельки, на правомъ высокомъ берегу, опять залегаютъ болѣе легкія почвы, и лишь отдѣльными островами попадаются участки съ лучшими почвами. Такъ, между юртами Наунаки и Моргиными на правомъ берегу, возвышающемся на 19,2 метра, старая гарь. Отъ берега узкой полосой березовый лѣсъ 2—3$^1/_2$ верш. въ діаметрѣ, кое-гдѣ примѣшивается сосна; саженяхъ въ 50 отъ берега тянется полосой до 100 саженъ въ ширину «рямъ»; дальше снова полоса березоваго лѣса, мѣстами рѣдкаго, гдѣ находимъ: шиповникъ, Calamagrostis (оржанецъ—мѣстное названіе) Epilobium angustifolium (иванъ-чай—кипрей) Vicia sylvatica и др.; встрѣчаются площадки саженъ въ 30—40 діаметромъ, почти свободныя отъ древесной растительности. Прежде здѣсь былъ кедрово-пихтовый «урманъ». Въ этомъ мѣстѣ частая смѣна болѣе высокихъ мѣстъ, заросшихъ теперь березой, и «ряма» въ пониженныхъ мѣстахъ, причемъ характеръ «ряма» выраженъ не рѣзко: сосна 3—5 вершковъ, на болѣе сухихъ мѣстахъ крупнѣе, на болѣе низкихъ мельче; полосы «ряма» и березоваго лѣса на невысокихъ (до 3 арш.) увалахъ тянутся параллельно главному направленію рѣки. Разрѣзъ на болѣе высокомъ мѣстѣ: подъ лѣснымъ войлокомъ (до 5 сант.) слабо окрашенный почвенный горизонтъ, подъ которымъ болѣе свѣтлый горизонтъ, а ниже пятнистая полоса съ болѣе темной окраской; съ глубины 35—40 сантим. глинистая подпочва съ примѣсью песка; съ глубины 70 сант. болѣе плотная буроватая глина.

Перехожу къ оцѣнкѣ почвъ на протяженіи отъ вершинки Ай-Иголъ по правому его берегу, по теченію Черталы (между устьемъ Ай-Иголъ и устьемъ Черталы) преимущественно также по правому ея берегу и, наконецъ, по теченію Вас-Югана, отъ устья Черталы до устья Вас-Югана — къ оцѣнкѣ не съ точки зрѣнія возможности или невозможности въ указанныхъ мѣстахъ заниматься сельскимъ хозяйствомъ, а въ смыслѣ распредѣленія лучшихъ и худшихъ почвъ на этомъ громадномъ протяженіи. Само собой разумѣется, что въ силу того обстоятельства, что за короткій премежутокъ времени пришлось проплыть на лодкѣ и частью пройти пѣшкомъ больше тысячи верстъ, ознакомленіе съ условіями края и, въ частности, съ почвами могло быть только въ самыхъ общихъ чертахъ.

Вдоль теченія Ай-Игола лично мнѣ пришлось пройти лишь по правому его берегу; насколько мнѣ извѣстно, межевые чины экспедиціи прошлаго года также были лишь только на правомъ его берегу; насколько представляется на основаніи личныхъ наблюденій по лѣвому берегу Чертанлы, и изъ опросовъ крестьянъ относительно лѣваго берега Ай-Игол — по лѣвымъ берегамъ не должно быть значительныхъ сухихъ незаболоченныхъ высокихъ массивовъ; такъ около Чертанлинскихъ юртъ, если идти отъ нихъ по лѣвому берегу на западъ, за болотомъ, расположеннымъ непосредственно за юртами, находятся невысокія, узкія «гривы», чередующіяся съ заболоченными пространствами («рямъ»); возможно допустить, что въ верховьяхъ Ай-Игола и по лѣвому берегу эти «гривы», какъ говорятъ крестьяне, — шире, но за неимѣніемъ сколько-нибудь точныхъ свѣдѣній, говорить о нихъ не приходится. Что же касается всего картографическаго матеріала, который приходилось видѣть до сихъ поръ, то про него можно опредѣленно сказать, что въ большинствѣ случаевъ соотношеніе между сухими и болотными пространствами нанесено по вдохновенію. Изъ своихъ личныхъ наблюденій, изъ опросовъ мѣстныхъ обитателей, относительно лѣваго берега Чертанлы (устье Ай-Игола и устье ея) и Вас-Югана, (устье Чертанлы и устье Вас-Югана) ясно, что высокая гряда лѣваго берега очень неширока (отъ $^1/_2$ до 2 верстъ), что она преимущественно песчаниста, за исключеніемъ отдѣльныхъ островковъ съ болѣе глинистыми почвами, что въ томъ видѣ, въ какомъ Вас-Юганье находится теперь — (покрытое болотами), — лѣвый берегъ не представляетъ интереса въ сельско-хозяйственномъ отношеніи. Сухой массивъ правыхъ береговъ названныхъ рѣкъ и рѣчекъ — значительнѣе по своей ширинѣ и, какъ я указывалъ раньше, много выше лѣваго берега. Схематически, грубо, почвы правой гряды сначала по теченію Ай-Игола, дальше по теченію Чертанлы и, наконецъ, Вас-Югана въ интересующемъ Переселенческое Управленіе отношеніи можно подраздѣлить на двѣ группы: на оподзоленные суглинки, относя къ этой группѣ средніе и легкіе суглинки, и болѣе песчанистыя почвы, куда относятся: суглино-супеси, супеси, глинистые пески и пески. Границу между той и другой группой грубо можно провести по данному маршруту немного выше устья р. Чертанлы, въ томъ мѣстѣ, гдѣ высокій увалъ, сопровождающій главное направленіе рѣки, кончается и дальше идетъ межрѣчная долина Чертанлы и Вас-Югана. Относительно этихъ почвъ слѣдуетъ сказать еще, что по мѣрѣ движенія съ юга на сѣверъ, отъ вершинокъ рѣчекъ къ ихъ устьямъ, наблюдается та разница, что въ верховьяхъ онѣ могутъ быть отнесены къ среднимъ суглинкамъ, въ низовьяхъ — къ легкимъ суглинкамъ [1]). Почвы эти

[1]) Оговариваюсь, что сужденіе основано не на данныхъ механическаго анализа, а лишь на наблюденіяхъ.

едва-ли существенно отличаются отъ подзолистыхъ почвъ сѣверной части Кыштовской волости Каинскаго уѣзда.

Если отбросить всѣ специфическія особенности Нарымскаго края (изолированность болотами отъ заселенныхъ пространствъ Томской губерніи и изолированность отдѣльныхъ мѣстъ другъ отъ друга; сомнительныя климатическія условія), и разсматривать только почвы, какъ таковыя, — то ихъ должно признать годными для культуры; причемъ качество ихъ, по моему мнѣнію, ухудшается, по мѣрѣ удаленія на сѣверъ; въ этомъ же направленіи ухудшаются, конечно, и климатическія условія края, которыя ближе къ раздѣляющему Вас-Юганье отъ сѣверной части Каинскаго уѣзда болоту, должны быть близки къ сѣверной части Кыштовской волости, гдѣ въ д. Орловкѣ уже больше сорока лѣтъ занимаются хлѣбопашествомъ.

Не то слѣдуетъ сказать о почвахъ по среднему и нижнему теченію р. Вас-Югана. Почвы песчаныя, бѣдныя и органическимъ веществомъ (совсѣмъ слабо окрашенныя) и питательными минеральными веществами. Районъ нѣсколько лучшихъ почвъ отъ устья Палын-Игай до устья Норельки, и то не сплошь, сравнительно незначителенъ; къ тому же и въ этомъ районѣ почвы должны считаться значительно хуже почвъ даже по нижнему теченію Чертанлы.

Культура на этихъ почвахъ (отбрасывая метеорологическія условія мѣстности) сельско-хозяйственныхъ растеній возможна лишь при условіи усиленнаго и постояннаго удобренія ихъ навозомъ, безъ чего нельзя ожидать сколько-нибудь удовлетворительныхъ результатовъ.

Нарымъ 1901 годъ.

МѢСЯЦЫ.	Барометръ.	Температура.					Абсолютная влажность.			Относит. влажн.			Облачность.			Повторяемость вѣтровъ.								Количество осадковъ.	Число дней.				
	Среднее.	Средняя.	Maximum.	Число.	Minimum.	Число.	7	1	9	7	1	9	7	1	9	*N*	*NE*	*E*	*SE*	*S*	*SW*	*W*	*NW*		Съ осадками.	Ясныхъ.	Пасмурн.	$T_{max}=0.$	$T_{min}=0.$
Январь . .	756,3	—26,2	— 5,2	25	—47,0	5	—	—	—	—	—	—	6,2	6,3	4,8	3	0	16	22	16	13	13	1	26,6	22	8	13	31	31
Февраль .	764,6	—13,5	— 3,4	27	—29,8	23	—	—	—	—	—	—	6,6	6,1	4,5	0	0	14	18	24	5	13	4	18,6	16	6	9	28	28
Мартъ . .	757,3	— 7,7	5,6	28	—31,3	7	—	—	—	—	—	—	7,1	6,4	5,5	2	0	11	15	24	13	12	3	25,1	18	4	11	24	30
Апрѣль . .	757,1	— 0,7	12,2	20	—15,8	22	3,0	3,5	3,0	77	63	72	6,5	6,0	5,8	8	4	6	4	10	4	24	22	19,0	14	3	9	12	28
Май . . .	757,6	7,1	26,1	23	—16,9	1	5,5	5,9	5,9	74	62	77	5,3	5,5	5,0	13	1	6	8	12	6	16	21	36,5	12	6	8	7	14
Іюнь . . .	752,1	14,3	30,8	18	3,9	1	8,7	9,3	9,2	81	62	82	6,4	6,8	5,5	6	4	4	6	4	12	17	17	74,8	18	2	8	0	0
Іюль . . .	751,3	19,7	34,5	12	6,7	3	11,4	12,6	10,5	78	57	78	3,6	3,8	4,2	16	7	9	12	6	0	8	10	60,6	11	12	5	0	0
Августъ .	749,2	14,6	27,9	4	4,2	19	9,4	10,2	10,0	85	65	84	6,4	6,8	6,5	9	1	18	7	4	13	7	19	106,9	17	5	13	0	0
Сентябрь .	754,4	6,6	25,7	2	— 5,1	27,30	5,9	6,6	6,3	90	68	84	7,1	7,2	6,8	14	5	5	8	9	19	13	9	43,6	17	3	13	2	13
Октябрь .	760,1	— 4,2	6,5	15	—22,8	28	3,0	3,4	3,3	91	80	88	8,4	8,7	9,0	4	3	6	12	19	9	15	13	56,3	25	0	23	17	29
Ноябрь . .	753,2	— 9,3	3,6	18	—26,9	27	2,0	2,2	2,0	88	80	88	8,8	7,7	7,2	0	5	9	22	29	10	9	4	38,6	24	1	18	28	30
Декабрь .	766,5	—25,6	— 0,7	2	—46,3	31	0,7	0,7	0,6	87	84	86	5,5	5,7	5,0	5	16	36	7	8	7	7	6	25,8	18	9	12	31	31
Годъ . . .	756,6	— 2,1	34,5	—	—47,0	—	—	—	—	—	—	—	6,5	6,4	5,8	80	46	140	141	174	111	154	129	532,4	212	59	142	180	234

Нарымъ 1902 годъ.

МѢСЯЦЫ.	Барометръ.	Температура.					Абсолютная влажность.			Относит. влажн.			Облачность.			Повторяемость вѣтровъ.								Осадки.	Число дней.				
	Среднее.	Средняя.	Maximum.	Число.	Minimum.	Число.	7	1	9	7	1	9	7	1	9	*N*	*NE*	*E*	*SE*	*S*	*SW*	*W*	*NW*		Съ осадками.	Ясныхъ.	Пасмурн.	Temперат. *max.*=0.	Temперат. *min.*=0.
Январь . .	756,7	—18,1	— 0,5	7	—39,3	1	1,0	1,2	1,1	77	75	77	8,5	7,4	6,8	1	16	16	21	14	13	9	2	36,3	26	2	18	31	31
Февраль .	757,0	—15,0	— 2,0	12	—38,0	25	1,2	1,3	1,3	78	66	72	6,9	6,0	1,8	0	3	5	21	22	18	9	3	13,0	18	4	11	28	28
Мартъ . .	756,1	—14,9	3,4	21	—39,8	1	1,2	1,6	1,3	76	63	66	5,8	4,6	5,0	5	3	9	21	22	6	15	12	19,5	16	7	6	26	31
Апрѣль . .	761,6	— 3,0	9,4	2	—24,2	27	1,9	2,6	2,2	65	50	58	3,6	3,5	3,8	6	10	13	9	6	9	19	10	21,7	7	12	5	11	30
Май . . .	757,1	5,7	21,7	30—31	—12,8	5	4,5	4,5	4,7	68	55	66	3,7	3,8	3,9	10	2	15	8	7	4	20	19	22,4	11	12	3	2	18
Іюнь . . .	751,5	11,9	21,9	30	— 0,6	4	7,2	7,4	7,2	69	63	71	5,9	5,3	5,8	12	2	7	11	14	4	23	17	43,8	14	5	10	0	1
Іюль . . .	752,2	20,1	33,4	14	8,5	20	11,5	11,8	12,0	71	59	73	3,1	3,4	3,7	29	11	5	4	3	3	22	12	42,0	11	16	3	0	0
Августъ .	752,6	15,3	30,0	2	3,4	17	10,8	11,4	11,3	90	76	88	6,8	7,0	5,7	8	5	26	6	4	7	16	6	155,5	24	5	14	0	0
Сентябрь .	753,9	9,9	21,6	13	— 1,4	16	7,0	7,8	7,7	90	70	83	6,0	6,3	5,9	2	0	13	16	19	17	11	8	26,9	17	2	11	0	1
Октябрь .	756,0	— 3,6	9,2	3	—23,3	25	2,9	3,0	3,1	85	71	83	7,1	7,7	8,0	8	11	10	9	25	10	11	4	47,2	22	3	18	19	27
Ноябрь . .	755,2	—19,4	— 3,0	4	—45,3	17	1,3	1,4	1,4	84	80	83	5,3	5,3	4,5	12	2	5	9	27	17	3	14	31,5	18	10	9	26	29
Декабрь .	759,6	—24,5	— 4,0	30	—47,8	14	0,8	0,8	0,8	80	78	79	5,6	5,7	4,5	2	0	15	20	15	18	13	7	40,2	21	6	10	31	31
Годъ . . .	755,8	— 3,0	33,4	—	—47,8	—	4,3	4,6	4,5	78	67	75	5,7	5,5	5,3	95	65	139	155	178	126	171	114	571,8	205	84	118	174	227

Нарымъ 1903 годъ.

МѢСЯЦЫ.	Барометръ.	Температура.					Абсолютная влажность.			Относит. влажн.			Облачность.			Повторяемость вѣтровъ.								Количество осадковъ.	Число дней.				
	Среднее.	Средняя.	Maximum.	Число.	Minimum.	Число.	7	1	9	7	1	9	7	1	9	*N*	*NE*	*E*	*SE*	*S*	*SW*	*W*	*NW*		Съ осадками.	Ясныхъ.	Пасмурн.	Температ. *max.*=0.	Температ. *min.*=0.
Январь . .	760,9	—22,4	— 0,6	13	—41,5	18	—	—	—	—	—	—	5,7	5,3	4,2	8	4	23	12	14	13	11	6	35,8	20	7	9	31	31
Февраль .	754,5	— 9,9	1,5	14	—24,0	10	—	—	—	—	—	—	8,0	7,8	5,4	0	0	15	13	31	7	16	2	24,4	19	1	11	26	28
Мартъ . .	760,6	—11,3	0,5	31	—32,1	6	—	—	—	—	—	—	4,9	4,9	4,9	6	2	7	9	23	19	6	17	29,8	22	9	12	30	31
Апрѣль . .	761,8	— 2,5	12,9	18	—18,1	7	2,4	2,7	2,4	70	53	61	3,8	4,1	4,1	16	1	8	8	12	7	22	12	8,5	8	11	6	13	29
Май . . .	752,2	6,2	19,2	24	— 9,1	1	4,5	4,9	4,7	69	56	69	6,3	6,5	6,6	14	4	20	12	14	3	11	7	79,2	18	3	10	2	13
Іюнь . . .	752,5	12,6	23,1	25	0,4	3	7,4	7,6	7,6	72	60	71	4,4	3,3	4,4	8	2	11	9	11	9	13	25	94,6	15	9	4	0	0
Іюль . . .	749,0	18,1	27,0	16	9,5	2	10,7	10,7	11,2	75	60	76	4,2	5,3	4,3	16	11	15	14	3	5	13	11	111,2	18	8	4	0	0
Августъ .	752,5	14,7	27,2	6	3,3	22	9,2	9,7	9,6	83	67	78	5,0	5,7	4,7	19	10	2	4	11	6	18	12	62,6	17	7	7	0	0
Сентябрь .	751,1	7,9	20,9	3	— 3,6	30	6,6	7,4	6,9	92	77	85	8,0	7,5	6,3	4	2	17	14	47	9	11	7	94,4	19	0	17	1	6
Октябрь .	757,0	— 2,5	10,9	9	—16,0	23	3,1	3,2	3,1	86	72	81	7,2	6,6	5,0	1	8	15	25	9	8	14	3	27,6	12	5	14	23	28
Ноябрь . .	763,6	—10,0	— 0,8	8	—	—	1,9	2,1	2.1	89	83	88	8,4	8,1	6,8	0	1	2	43	15	12	6	1	17,8	12	1	19	30	30
Декабрь .	761,0	—20,6	— 2,4	3	—	—	1,0	1,1	1,0	87	85	87	6,6	5,8	4,5	0	0	10	25	22	10	12	3	4,7	2	11	11	31	31
Годъ . . .	756,4	— 1,7	27,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,6	5,9	5,1	92	45	145	188	189	108	153	106	590,8	182	72	123	187	227

Нарымъ 1904 годъ.

МѢСЯЦЫ.	Барометръ.	Температура.					Абсолютная влажность.			Относит. влажн.			Облачность.			Повторяемость вѣтровъ.								Количество осадковъ.	Число дней.				
	Среднее.	Средняя.	Maximum.	Число.	Minimum.	Число.	7	1	9	7	1	9	7	1	9	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW		Съ осадками.	Ясныхъ.	Пасмурн.	Температ. max =0.	Температ. min =0.
Январь . .	761,5	—20,1	— 6,0	14	—38,5	10	0,9	1,0	0,8	86	85	86	8,0	7,0	6,6	0	6	14	33	14	7	4	3	19,4	8	4	8	31	31
Февраль .	757,9	—20,0	— 4,6	23	—42,4	8	0,9	1,0	1,0	83	73	84	6,4	6,2	5,6	1	7	11	8	3	0	15	2	20,5	8	4	11	29	29
Мартъ . .	764,7	— 9,9	6,0	24	—31,3	29	1,7	2,1	1,7	87	63	80	5,7	4,6	3,4	2	0	0	10	4	6	25	4	11,0	4	9	6	25	31
Апрѣль . .	762,2	— 2,6	9,0	15	—28,7	3	2,9	3,2	2,8	76	60	75	4,7	4,8	4,6	2	1	0	0	4	4	22	1	8,5	6	9	7	8	29
Май . . .	753,7	11,0	24,5	23	— 5,5	14	6,5	6,8	6,3	72	57	68	5,5	5,9	6,3	6	6	7	10	15	0	8	8	56,2	11	5	10	0	5
Іюнь . . .	750,1	17,5	28,3	16	7,4	27	9,9	10,4	10,6	73	60	73	5,6	6,0	4,3	5	4	5	4	16	15	5	4	83,5	11	3	4	0	0
Іюль . . .	749,9	18,2	26,7	30	5,4	3	11,4	11,9	11,7	79	66	82	5,1	5,5	4,7	3	0	3	7	14	18	5	3	138,3	21	4	3	0	0
Августъ .	750,7	17,2	27,7	1	2,4	31	11,0	11,7	11,8	81	67	87	4,2	6,0	5,3	4	7	10	7	12	10	2	1	62,1	12	7	4	0	0
Сентябрь .	755,0	8,0	20,1	9	— 2,7	29	6,6	6,7	7,0	87	69	90	7,0	7,1	6,8	5	1	4	12	23	14	6	6	81,1	17	1	8	2	3
Октябрь .	762,1	1,4	8,1	5	— 6,1	18—27	4,2	4,7	4,5	93	79	90	6,1	6,0	5,6	0	5	5	7	19	21	10	2	14,9	8	7	10	4	21
Ноябрь . .	754,1	— 6,3	3,0	4	—25,9	10	2,5	2,6	2,5	85	79	84	7,5	7,7	6,3	1	2	0	18	34	19	5	3	33,1	10	3	16	23	30
Декабрь .	756,0	—16,5	0,0	21	—3,78	6— 7	1.4	1,3	1,4	84	84	85	7,5	8,2	7,4	0	8	3	9	26	21	3	2	24,1	9	3	18	31	31
Годъ . . .	756,5	— 0,2	28,3	—	—42,4	—	5,0	5,3	5,2	82	70	82	6,1	6,1	5,6	29	47	62	125	184	135	110	39	552,8	125	59	105	153	210
Среднее за 5 лѣтъ .	756,3	— 1,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,1	5,9	5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



